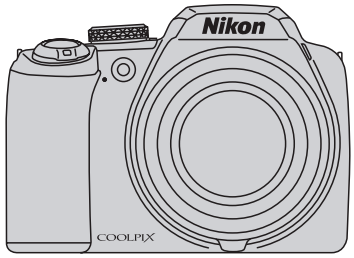
Nikon

DIGITALKAMERA

COOLPIX P90

Benutzerhandbuch



De

Markennachweis

- Microsoft, Windows und Windows Vista sind in den USA und/oder anderen Ländern eingetragene Markenzeichen oder Markenzeichen der Microsoft Corporation.
- Macintosh, Mac OS und QuickTime sind Markenzeichen der Apple Inc.
- Adobe und Acrobat sind eingetragene Marken von Adobe Systems Inc.
- Das SD-Logo ist eine Marke der SD Card Association.
- PictBridge ist eine Marke.
- Alle übrigen Produkte und Markennamen, die in diesem Handbuch oder in den übrigen Dokumentationen zu Ihrem Nikon-Produkt genannt werden, sind Marken oder eingetragene Marken der entsprechenden Rechtsinhaber.

Einleitung

Erste Schritte

Fotografieren und Wiedergabe: Automatik

SCENE/ Motivgerechtes Fotografieren

/ Aufnahmen mit der Lächeln-Erkennung

Sport-Serienaufnahme

Fotografieren mit den Betriebsarten P, S, A, M, U1 und U2

Weitere Hinweise zur Wiedergabe

Filmsequenzen

Tonaufnahmen

Anschluss an einen Fernseher, Computer oder Drucker

MENU Aufnahme-, Wiedergabe- und Systemmenü

Technische Hinweise

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie Ihr Nikon-Produkt in Betrieb nehmen, um Schäden am Produkt zu vermeiden und möglichen Verletzungen vorzubeugen. Halten Sie diese Sicherheitshinweise für alle Personen griffbereit, die dieses Produkt benutzen werden.

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen sind durch das folgende Symbol gekennzeichnet:

Mit diesem Symbol werden Warnungen gekennzeichnet, die vor dem Gebrauch dieses Nikon-Produkts gelesen werden sollten, um möglichen Verletzungen vorzubeugen.

WARNHINWEISE

Schalten Sie das Gerät bei einer Fehlfunktion sofort aus

Bei Rauch- oder ungewohnter Geruchsentwicklung, für die Kamera oder Netzadapter die Ursache sind, sollten Sie den Netzadapter sofort vom Stromnetz trennen und die Akkus/Batterien aus dem Gerät nehmen. Gehen Sie dabei vorsichtig vor, um Verbrennungen zu vermeiden. Der fortgesetzte Betrieb von Kamera oder Netzadapter kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Bitte wenden Sie sich zur Beseitigung der Störungen an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst. Wenn Sie die Kamera zur Reparatur geben oder einschicken, sollten Sie sich vorher vergewissern, dass die Akkus/Batterien entnommen sind.

Nehmen Sie die Kamera nicht auseinander

Das Berühren der internen Komponenten oder des Netzadapters kann zu Verletzungen führen. Reparaturarbeiten sollten ausschließlich durch einen Fachhändler oder den Nikon-Kundendienst vorgenommen werden. Falls die Kamera oder der Netzadapter durch einen Sturz oder eine andere äußere Einwirkung beschädigt werden sollte, trennen Sie die Verbindung zum Netzadapter und nehmen den Akku heraus. Lassen Sie das Gerät von Ihrem Fachhändler oder vom Nikon-Kundendienst überprüfen.

Verwenden Sie die Kamera oder den Netzadapter nicht in der Nähe von brennbarem Gas

In der Nähe von brennbarem Gas sollten Sie niemals elektronische Geräte in Betrieb nehmen. Es besteht Explosions- und Brandgefahr.

Vorsicht bei der Verwendung des Trageriemens

Legen Sie den Trageriemen niemals um den Hals eines Kindes. Es besteht die Gefahr einer Strangulierung.

Achten Sie darauf, dass Kamera und Zubehör nicht in die Hände von Kindern gelangen

Kamera und Zubehör enthalten verschluckbare Teile. Achten Sie darauf, dass diese Teile nicht in die Hände von Kindern gelangen und verschluckt werden.

⚠ Vorsicht im Umgang mit Akkus

Akkus können bei unsachgemäßer Handhabung auslaufen oder explodieren. Bitte beachten Sie die nachfolgenden Warnhinweise:

- Schalten Sie die Kamera vor dem Austauschen des Akkus aus. Wenn Sie die Kamera über einen Netzadapter mit Strom versorgen, müssen Sie vorher die Stromzufuhr trennen, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Es darf nur ein Lithium-Ionen-Akku vom Typ Nikon EN-EL5 verwendet werden (im Lieferumfang enthalten). Laden Sie den Akku auf, indem Sie diesen in ein Akkuladegerät MH-61 einsetzen (im Lieferumfang enthalten).
- Achten Sie darauf, dass Sie den Akku nicht verkehrt herum einsetzen.
- Schließen Sie den Akku nicht kurz und versuchen Sie nicht, ihn zu öffnen oder die Isolierung zu entfernen.
- Setzen Sie den Akku keiner großen Hitze oder offenen Flamme aus.
- Tauchen Sie den Akku nicht in Wasser und schützen Sie ihn vor Nässe.
- Sichern Sie den Akku beim Transport mit der zugehörigen Schutzkappe. Transportieren oder lagern Sie den Akku nicht zusammen mit Metallgegenständen wie Halsketten oder Haarnadeln.
- Die Gefahr des Auslaufens ist vor allem bei leeren Akkus gegeben. Um Beschädigungen an der Kamera zu vermeiden, sollten Sie den Akku bei völliger Entladung aus der Kamera nehmen.
- Verwenden Sie keine Akkus, die durch Verformung oder Verfärbung auf eine Beschädigung hinweisen. Sollten Sie während des Kamerabetriebs eine solche Veränderung am Akku feststellen, schalten Sie die Kamera sofort aus, und nehmen Sie den Akku heraus.
- Wenn aus dem beschädigten Akku Flüssigkeit ausläuft und mit Haut oder Kleidung in Kontakt kommt, spülen Sie die betroffenen Stellen sofort mit reichlich Wasser ab.

⚠ Beachten Sie beim Umgang mit dem Akkuladegerät die folgenden Sicherheitshinweise

- Setzen Sie das Gerät keiner Feuchtigkeit aus. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.
- Staub auf oder neben den Metallteilen des Steckers sollte mit einem trockenen Tuch entfernt werden. Die Verwendung verschmutzter Stecker kann einen Brand verursachen.
- Verwenden Sie das Netzkabel nicht bei Gewittern und halten Sie einen Sicherheitsabstand zum Akkuladegerät ein. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Das Netzkabel darf nicht beschädigt, modifiziert, gewaltsam gezogen oder geknickt werden. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel und setzen Sie es keiner Hitze und keinem offenem Feuer aus. Sollte die Isolierung beschädigt sein und blanke Drähte hervortreten, wenden Sie sich zwecks Austausch an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.
- Berühren Sie Netzstecker und Akkuladegerät nicht mit nassen Händen. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Verwenden Sie keine Reiseadapter, Spannungswandler oder Wechselrichter. Die Missachtung dieser Hinweise kann zu Beschädigung der Kamera, Überhitzung und Bränden führen.

⚠ Verwenden Sie nur geeignete Kabel

Verwenden Sie zum Anschluss des Geräts nur Original-Nikon-Kabel, die im Lieferumfang enthalten oder als optionales Zubehör erhältlich sind.

⚠ Vorsicht beim Umgang mit beweglichen Teilen

Achten Sie darauf, dass Sie nicht Ihre Finger oder andere Gegenstände an den beweglichen Teilen der Kamera wie beispielsweise dem Zoomobjektiv einklemmen.

⚠ CD-ROMs

Die mit dem Produkt gelieferten CD-ROMs dürfen nicht mit einem Audio-CD-Player abgespielt werden. Bei der Wiedergabe einer CD-ROM mit einem Audio-CD-Player können Störsignale auftreten, die das menschliche Gehör nachhaltig schädigen können. Auch besteht die Gefahr, dass der Audio-CD-Player und andere verbundene Audiokomponenten beschädigt werden.

⚠ Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung des integrierten Blitzgeräts

Das Auslösen des Blitzgeräts in unmittelbarer Nähe der Augen eines Menschen oder Tieres kann zu einer nachhaltigen Schädigung der Augen führen. Bitte denken Sie daran, dass die Augen von Kindern besonders empfindlich sind, und halten Sie unbedingt einen Mindestabstand von 1 m ein.

⚠ Lösen Sie das Blitzgerät niemals aus, wenn sich Körperteile oder Gegenstände in unmittelbarer Nähe des Blitzfensters befinden

Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verbrennungen führen oder einen Brand verursachen.

⚠ Vermeiden Sie jeden Kontakt mit den Flüssigkristallen

Bei einer Beschädigung des Monitors besteht die Gefahr, dass Sie sich an den Glasscherben verletzen oder dass Flüssigkristalle austreten. Achten Sie darauf, dass Haut, Augen und Mund nicht mit den Flüssigkristallen in Berührung kommen.

⚠ Schalten Sie das Gerät aus, wenn Sie sich in einem Flugzeug oder Krankenhaus befinden

Schalten Sie das Gerät während des Starts und der Landung aus, wenn Sie sich in einem Flugzeug befinden. Wenn Sie das Gerät in einem Krankenhaus verwenden, halten Sie die dort geltenden Vorschriften ein. Die von dieser Kamera abgegebenen elektromagnetischen Wellen können unter Umständen das elektrische System des Flugzeugs bzw. die medizinischen Geräte im Krankenhaus beeinträchtigen.

Hinweise

Hinweise für Kunden in Europa

Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt getrennt entsorgt werden muss.

Die folgenden Informationen richten sich nur an Verbraucher in europäischen Ländern:

- Dieses Produkt muss an einer geeigneten Sammelstelle separat entsorgt werden. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist unzulässig.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei den für die Abfallentsorgung zuständigen Behörden bzw. Unternehmen.

Dieses Symbol auf der Batterie bedeutet, dass die Batterie separat entsorgt werden muss.

Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:

- Alle Batterien, ob mit diesem Symbol versehen oder nicht, sind für separate Entsorgung an einem geeigneten Sammelpunkt vorgesehen. Entsorgen Sie sie nicht mit dem Hausmüll.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei den für die Abfallentsorgung zuständigen Behörden bzw. Unternehmen.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise ii
WARNHINWEISE ii
Hinweise v

Einleitung 1
Über dieses Handbuch 1
Informationen und Hinweise 2
Die Kamera in der Übersicht 4
Das Kameragehäuse 4
Verstellen der Monitorneigung 6
Auf- und Einklappen des integrierten Blitzgeräts 7
Befestigen von Trageriemen und Objektivdeckel 7
Der Monitor 8
Grundlegende Bedienung 10
Das Funktionswählrad 10
Das Einstellrad 11
Der Multifunktionswähler 12
Die **MENU**-Taste 13
Umschalten zwischen Registerkarten 13
Die Hilfe 14
Die |▭|-Taste (Monitor) 14
Die **DISP**-Taste (Monitoranzeigen) 15

Erste Schritte 16
Aufladen des Akkus 16
Einsetzen des Akkus 18
Herausnehmen des Akkus 19
Ein- und Ausschalten der Kamera 19
Einstellen von Sprache, Datum und Uhrzeit 20
Einsetzen von Speicherkarten 22
Entnehmen von Speicherkarten 22

📷 Fotografieren und Wiedergabe: Automatik 24
Schritt 1 Einschalten der Kamera und Auswahl der Betriebsart 📷 (Automatik) 24
Monitoranzeigen bei Automatik (📷) 25
Schritt 2 Wählen des Bildausschnitts 26
Verwenden des elektronischen Suchers 26
Ein- und Auszoomen 27
Schritt 3 Scharfstellen und Auslösen 28
Schritt 4 Wiedergabe und Löschen von Bildern 30
Wiedergabe von Bildern (Wiedergabebetriebsart) 30
Löschen von Bildern 30

Fotografieren mit Blitz 32
Blitzeinstellungen 33
Aufnahmen mit Selbstauslöser 35
Verwenden der Autofokussteuerung 36
Einstellen der Autofokussteuerung 37
Manuelle Scharfeinstellung 38
Belichtungskorrektur 39

SCENE/SCENE Motivgerechtes Fotografieren 40
Fotografieren mit Motivprogramm 40
Auswahl eines Motivprogramms 40
Funktionen 41
Fotografieren mit dem Motivprogramm Food 48
Fotografieren mit dem Panorama-Assistenten 50
Aufnahme mit einem von der Kamera ausgewählten Motivprogramm (Motivautomatik) 52

Aufnahmen mit der Lächeln-Erkennung 54
Verwenden von Lächeln-Auslöser/Blinzelprüfung 54
Hinweise zur Blinzelprüfung 55

Sport-Serienaufnahme 56
Fotografieren mit der Sport-Serienaufnahme 56
Menü für die Sport-Serienaufnahme 58

Fotografieren mit den Betriebsarten **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** und **U 2** 60
Betriebsarten **P**, **S**, **A**, **M** 60
Modus **P** (Programmautomatik) 62
Modus **S** (Blendenautomatik) 63
Modus **A** (Zeitautomatik) 64
Modus **M** (Manuell) 65
Verwenden der Betriebsart **U 1**, **U 2** (Benutzereinstellung) 67
Speichern Sie die Einstellungen unter **U 1** oder **U 2** 68
Gespeicherte Einstellungen zurücksetzen 69
Active D-Lighting 70

▶ Weitere Hinweise zur Wiedergabe 71
Wiedergabe mehrerer Bilder: Bildindex 71
Kalenderanzeige 72
Detailansicht: Ausschnittvergrößerung 73
Bearbeiten der Bilder 74
Schnelle Bearbeitung 75
Optimieren von Helligkeit und Kontrast: D-Lighting 76
Erstellen einer Ausschnittkopie: Ausschnitt 77
Bilder mit geringerer Auflösung: Kompaktbild 78
Bilder mit einem schwarzen Rand versehen: Schwarzer Rand 79
Sprachnotizen: Aufzeichnung und Wiedergabe 80
Aufzeichnen von Sprachnotizen 80
Wiedergeben von Sprachnotizen 80
Löschen von Sprachnotizen 80

Filmsequenzen 81
Aufzeichnen von Filmsequenzen 81
Menü Filmsequenz 82
Einstellungen für Filmsequenzen 82
Autofokus 83
Digital-VR 84
Zeitrafferclips 84
Wiedergabe von Filmsequenzen 86
Löschen von Filmsequenzen 86

Tonaufnahmen 87
Aufzeichnen von Tonaufnahmen 87
Wiedergabe von Tonaufnahmen 89
Löschen von Audiodateien 90
Kopieren von Tonaufnahmen 91

Anschluss an einen Fernseher, Computer oder Drucker 92
Anschluss an einen Fernseher 92
Anschluss an einen Computer 93
Vor dem Anschließen der Kamera 93
Übertragen von Bildern von der Kamera auf einen Computer 94
Anschluss an einen Drucker 97
Anschließen der Kamera an einen Drucker 98
Drucken einzelner Bilder 99
Drucken mehrerer Bilder 100
Erstellen eines DPOF-Druckauftrags: Druckauftrag 103

MENU Aufnahme-, Wiedergabe- und Systemmenü 105
Aufnahmeoptionen: Das Aufnahmemenü 105
Einblenden des Aufnahmemenüs 106
Bildqualität 107
Bildgröße 108
Bildoptimierung 111
Weißabgleich 114
ISO-Empfindlichkeit 116
Belichtungsmessung 117
Serienaufnahme 118
Automatische Belichtungsreihe 121
Messfeldvorwahl 122
Autofokus 125
Blitzleistungskorrektur 125
Rauschreduzierung 126
Verzeichnungskorrektur 126
Funktionen, die nicht gleichzeitig angewendet werden können 127
Wiedergabeoptionen: Das Wiedergabemenü 129
Einblenden des Wiedergabemenüs 129
Diashow 131
Löschen 132
Schutz vor Löschen 132
Bild drehen 133
Bild ausblenden 133
Kopieren 134
Grundlegende Kameraeinstellungen: Das Systemmenü 135
Einblenden des Systemmenüs 136
Startbildschirm 137
Datum 138
Monitoreinstellungen 141
Datumseinbelichtung 142
Bildstabilisator 143
Motion Detection 144
AF-Hilfslicht 145
Digitalzoom 145
Audio-Einstellungen 146
Ausschaltzeit 146
Formatieren des Internen Speichers/der Speicherkarte 147
Sprache 148
Videonorm 148
Blinzelwarnung 149
Zurücksetzen 151
Dateinummerierung zurücksetzen 154
Firmware-Version 154

Technische Hinweise 155
Optionales Zubehör 155
Empfohlene Speicherkarten 155
Datei- und Ordnernamen 156
Sorgsamer Umgang mit der Kamera 158
Reinigung 160
Aufbewahrung 161
Fehlermeldungen 162
Problembehebung 166
Technische Daten 172
Unterstützte Standards 175
Index 176

Über dieses Handbuch

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in Nikon-Produkte. Mit der Nikon COOLPIX P90 haben Sie eine erstklassige digitale Kompaktkamera erworben. Dieses Handbuch soll dazu dienen, Ihnen den größtmöglichen Spaß beim Aufnehmen von Bildern mit Ihrer Nikon-Digitalkamera zu ermöglichen. Lesen Sie das Handbuch vor der Verwendung des Geräts aufmerksam durch, und bewahren Sie es so auf, dass es von allen Benutzern gelesen werden kann.

Symbole und Konventionen

Damit Sie die gewünschten Informationen schnell finden, werden in diesem Handbuch folgende Symbole und Konventionen verwendet:

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Sicherheitshinweise, die Sie vor Gebrauch der Kamera lesen sollten, um Schaden an der Kamera zu vermeiden.	Dieses Symbol kennzeichnet Tipps mit zusätzlichen nützlichen Informationen zur Verwendung der Kamera.
Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Hinweise, die Sie vor Gebrauch der Kamera ebenfalls lesen sollten.	Dieses Symbol steht vor Verweisen auf andere informative Abschnitte dieses Handbuchs und auf Abschnitte im *Schnellstart*.

Anmerkungen

- SD-Speicherkarten (Secure Digital) werden in diesem Handbuch lediglich als »Speicherkarten« bezeichnet.
- Die Werkseinstellungen bei Auslieferung der Kamera werden auch als »Standardvorgaben« oder »Standardeinstellungen« bezeichnet.
- Die Bezeichnungen der auf dem Kameramonitor angezeigten Menüoptionen sowie die Bezeichnungen der auf dem Computermonitor angezeigten Schaltflächen oder Meldungen sind durch Fettdruck hervorgehoben.

Darstellung des Monitorbildes

Um die auf dem Monitor und dem elektronischen Sucher eingeblendeten Symbole und Anzeigen in diesem Handbuch optimal darstellen zu können, werden sie in einigen Fällen ohne das normalerweise sichtbare Bild gezeigt.

Grafiken und Textelemente auf dem Monitor

Grafiken und Textelemente, die auf dem Monitor angezeigt werden, weichen in ihrem Aussehen möglicherweise von der Darstellung in diesem Handbuch ab.

Speicherkarten

Aufnahmen können im internen Speicher der Kamera oder auf Speicherkarten gespeichert werden. Wenn eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden alle neuen Bilder auf der Karte gespeichert und die Lösch-, Wiedergabe- und Formatierungsfunktionen der Kamera sind auf die Bilder beschränkt, die sich auf der Speicherkarte befinden. Wenn Sie den internen Speicher formatieren oder zum Speichern, Löschen oder Anzeigen von Bildern verwenden möchten, muss die Speicherkarte zunächst aus der Kamera genommen werden.

Informationen und Hinweise

Immer auf dem neuesten Stand

Nikon bietet seinen Kunden im Internet umfangreiche Produktunterstützung an. Auf folgenden Websites finden Sie aktuelle Informationen zu Nikon-Produkten und die neuesten Software-Downloads:

- Für Benutzer in USA: *http://www.nikonusa.com/*
- Für Benutzer in Europa und Afrika: *http://www.europe-nikon.com/support/*
- Für Benutzer in Asien, Ozeanien und Naher Osten: *http://www.nikon-asia.com/*

Auf diesen regelmäßig aktualisierten Webseiten erhalten Sie aktuelle Produktinformationen, Tipps und Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ) sowie allgemeine Informationen zu Fotografie und digitaler Bildverarbeitung. Ergänzende Informationen erhalten Sie bei der Nikon-Vertretung in Ihrer Nähe. Eine Liste mit den Adressen der Nikon-Vertretungen finden Sie unter folgender Webadresse:

http://imaging.nikon.com/

Verwenden Sie nur Original-Nikon-Zubehör

Nikon COOLPIX-Digitalkameras werden nach strengsten Qualitätsmaßstäben gefertigt und enthalten hochwertige elektronische Bauteile. Nur das unter der Marke Nikon angebotene und freigegebene elektronische Zubehör (einschließlich Akkuladegeräte, Akkus und Netzadapter) wurde speziell für den Einsatz mit den elektronischen Schaltkreisen dieser Nikon-Digitalkamera entwickelt und auf Erfüllung der Betriebs- und Sicherheitsanforderungen geprüft.

ELEKTRONISCHES ZUBEHÖR, DAS NICHT AUS DEM HAUSE NIKON STAMMT, KANN DIE ELEKTRONIK DER KAMERA BESCHÄDIGEN. DIE VERWENDUNG SOLCHER PRODUKTE FÜHRT ZU GARANTIEVERLUST.

Bei Verwendung von Li-ion-Akkus anderer Hersteller, die nicht das Echtheitshologramm von Nikon tragen, kann es zu Beeinträchtigungen des normalen Kamerabetriebs und zu Überhitzung, Brand, Rissbildung oder Auslaufen dieser Akkus kommen.

Nähere Informationen zum aktuellen COOLPIX-Systemzubehör erhalten Sie bei Ihrem Nikon-Fachhändler.

Echtheitshologramm: Weist dieses Produkt als Original-Nikon-Produkt aus.

Fotografieren zu wichtigen Anlässen

Vor allem vor besonders wichtigen Fototerminen, beispielsweise bei Hochzeiten oder vor einer Urlaubsreise, sollten Sie sich durch einige Testaufnahmen von der Funktionstüchtigkeit der Kamera überzeugen. Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden oder Umsatzausfälle, die durch Funktionsstörungen der Kamera verursacht wurden.

Über dieses Handbuch

- Die Reproduktion der Dokumentationen, auch das auszugsweise Vervielfältigen, bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch Nikon. Dies gilt auch für die elektronische Erfassung und die Übersetzung in eine andere Sprache.
- Änderungen an Hard- und Software vorbehalten.
- Nikon übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Produkts entstehen.
- Die Dokumentationen zu Ihrer Nikon-Kamera wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten Sie jedoch Fehler in den Dokumentationen entdecken oder Verbesserungsvorschläge machen können, wäre Nikon für einen entsprechenden Hinweis sehr dankbar. (Die Adresse der Nikon-Vertretung in Ihrer Nähe ist separat aufgeführt.)

Hinweise zum Urheberrecht

Bitte beachten Sie, dass das mit einem Scanner oder einer Digitalkamera digitalisierte Bildmaterial möglicherweise dem Urheberrechtsschutz unterliegt und die nicht autorisierte Verwendung und Verbreitung solchen Materials strafbar sein oder zivilrechtliche Ansprüche auf Unterlassen und/oder Schadensersatz nach sich ziehen kann.

- **Dinge, die nicht kopiert oder reproduziert werden dürfen**

Bitte beachten Sie, dass Geldscheine, Münzen und Wertpapiere nicht kopiert oder reproduziert werden dürfen, selbst wenn sie als Kopie gekennzeichnet werden. Das Kopieren oder Reproduzieren von Geldscheinen, Münzen und Wertpapieren eines anderen Landes ist ebenfalls nicht erlaubt. Ohne ausdrückliche behördliche Genehmigung dürfen Postwertzeichen oder freigemachte Postkarten nicht kopiert oder reproduziert werden.
Das Kopieren und Reproduzieren von Stempeln und Siegeln ist nicht erlaubt.

- **Öffentliche und private Dokumente**

Bitte beachten Sie das einschlägige Recht zum Kopieren und Reproduzieren von Wertpapieren privater Unternehmen (z. B. Aktien oder Urkunden), Fahrausweisen, Gutscheinen etc. Es ist in der Regel nicht erlaubt, diese zu vervielfältigen. In Ausnahmefällen kann jedoch für bestimmte Institutionen eine Sondergenehmigung vorliegen. Kopieren Sie keine Dokumente, die von öffentlichen Einrichtungen oder privaten Unternehmen ausgegeben werden (z. B. Pässe, Führerscheine, Personalausweise, Eintrittskarten, Firmenausweise, Essensgutscheine etc.).

- **Urheberrechtlich geschützte Werke**

Urheberrechtlich geschützte Werke, wie Bücher, Musikaufzeichnungen, Gemälde, Drucke, Stadt- und Landkarten, Zeichnungen, Filme und Fotografien unterliegen dem internationalen Urheberrecht. Bitte beachten Sie, dass auch Vervielfältigungen und Verwertungen geschützter Werke im privaten Bereich dem Urheberrechtsschutz unterliegen, sodass Sie ggf. die Genehmigung des Autors, Künstlers oder betreffenden Verlages einholen müssen.

Entsorgen von Datenträgern

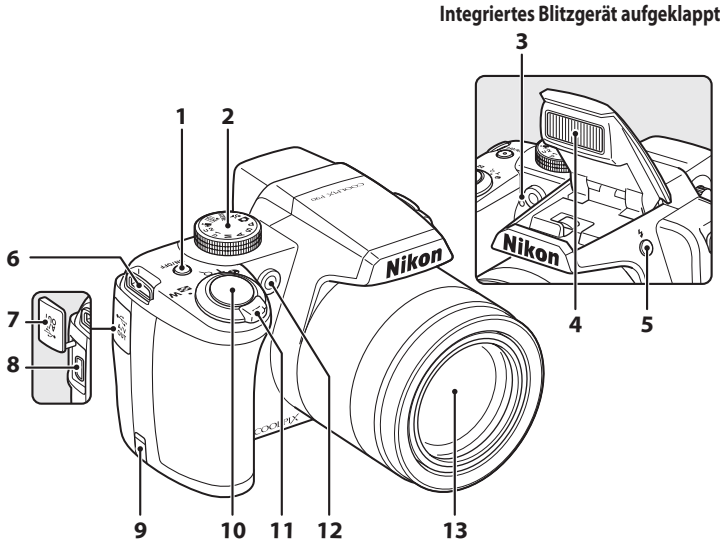
Beim Löschen der Bilder auf Datenträgern wie den Speicherkarten bzw. dem kamerainternen Speicher und beim Formatieren dieser Datenträger werden die ursprünglichen Bilddaten nicht vollständig entfernt. Gelöschte Dateien auf entsorgten Datenträgern können unter Umständen mithilfe von kommerziell erhältlicher Software wiederhergestellt werden. Es besteht daher die Gefahr, dass Unbefugte Ihre privaten Bilddaten missbrauchen. Stellen Sie sicher, dass Ihre Bilder und andere persönliche Daten nicht in unbefugte Hände gelangen.

Bevor Sie ein Speichermedium entsorgen oder an Dritte weitergeben, sollten Sie sicherstellen, dass kein Zugriff auf Ihre zuvor abgelegten Daten möglich ist. Bei Speicherkarten können Sie hierfür wie folgt vorgehen: Formatieren Sie die Karte oder löschen Sie alle Daten mittels einer kommerziellen Software und füllen Sie anschließend die gesamte Speicherkarte mit Bildern ohne relevanten Inhalt (z.B. Aufnahmen des leeren Himmels). Achten Sie darauf, auch solche Bilder zu löschen, die gegebenenfalls für den Willkommensbildschirm ausgewählt wurden (📖137). Wenn Sie Datenträger physikalisch zerstören möchten, sollten Sie darauf achten, sich nicht zu verletzen und keine anderen Gegenstände zu beschädigen.

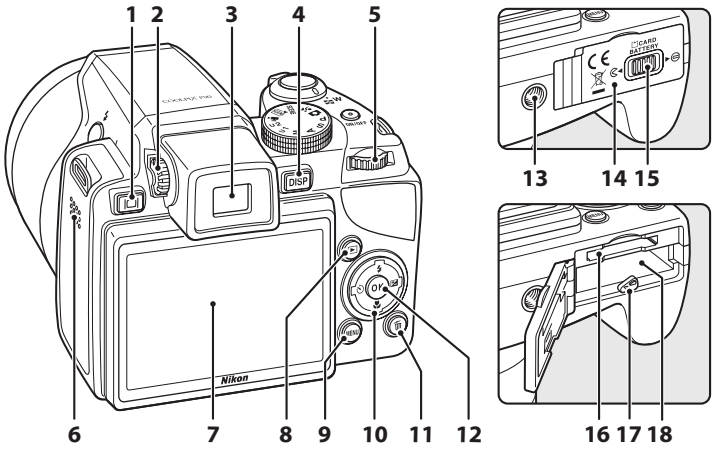
Die Kamera in der Übersicht

Das Kameragehäuse

Integriertes Blitzgerät aufgeklappt



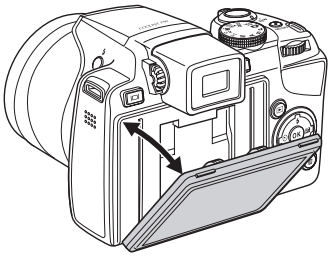
1	Ein-/Ausschalter/Betriebsbereitschaftsanzeige 19, 146
2	Funktionswählrad 10
3	Integriertes Mikrofon 80, 81, 87
4	Integriertes Blitzgerät 7, 32
5	ϟ-Taste (Blitzgerät aufklappen) 7, 33
6	Öse für Trageriemen (an zwei Punkten) 7
7	Anschlussabdeckung 92, 94, 98
8	Anschluss für Kabel 92, 94, 98
9	Netzanschlussabdeckung 155
10	Auslöser 28
11	Zoomschalter ..... 27 **W** : Weitwinkel ..... 27 **T** : Tele ..... 27 : Bildindex ..... 71 : Ausschnittvergrößerung ..... 73 : Hilfe 14
12	Selbstauslöser-Kontrollleuchte ..... 35 AF-Hilfslicht 145
13	Objektiv 160, 172

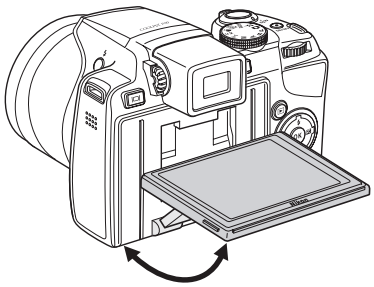


1	**I▭I**-Taste (Monitor) ... 14	10	Multifunktionswähler ... 12
2	Dioptrieneinstellung ... 14	11	🗑-Taste (Löschen) ... 30, 31, 80, 86, 90
3	Elektronischer Sucher ... 14	12	**OK**-Taste (Auswahl) ... 12
4	**DISP**-Taste (Monitoranzeigen) ... 15	13	Stativgewinde
5	Einstellrad ... 11	14	Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung ... 18, 22
6	Lautsprecher ... 80, 86, 89	15	Akkusicherung ... 18, 22
7	Monitor ... 8, 15, 25	16	Speicherkartenfach ... 22
8	▶-Taste (Wiedergabe) ... 30	17	Akkusicherung ... 18, 19
9	**MENU**-Taste ... 13, 40, 82, 106, 129, 136	18	Akkufach ... 18

Verstellen der Monitorneigung

Die Neigung des Monitors kann bis 45° nach unten und 90° nach oben verstellt werden. Dies ist für Aufnahmen nützlich, bei denen die Kamera besonders hoch oder tief gehalten wird.





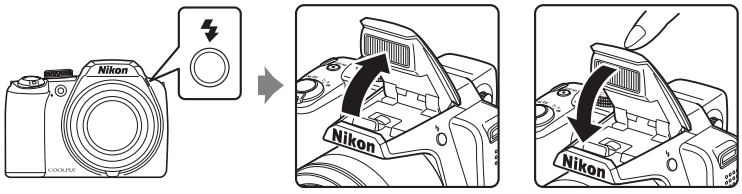
Hinweise zum Monitor

- Üben Sie beim Verstellen der Monitorneigung keinen übermäßigen Druck auf den Monitor aus.
- Ein Verstellen des Monitors in horizontaler Richtung ist nicht möglich.
- Stellen Sie den Monitor für Aufnahmen unter normalen Bedingungen wieder in seine Ausgangsposition zurück.

Auf- und Einklappen des integrierten Blitzgeräts

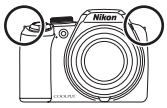
Drücken Sie die ⚡-Taste (Blitzgerät aufklappen), um das integrierte Blitzgerät aufzuklappen.

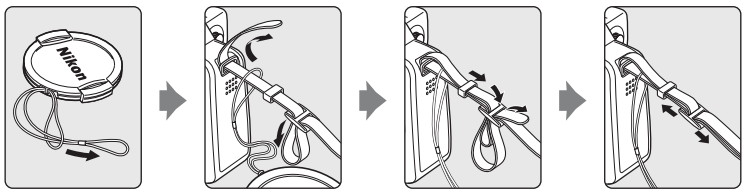
- Wenn Sie das integrierte Blitzgerät nicht verwenden, drücken Sie das Blitzgerät langsam herunter, bis es spürbar in dieser Position einrastet.



Befestigen von Trageriemen und Objektivdeckel

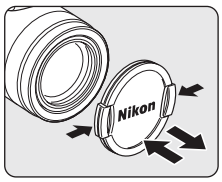
Befestigen Sie zunächst den Objektivdeckel am Trageriemen, und dann den Trageriemen an der Kamera (an zwei Punkten).





Objektivdeckel

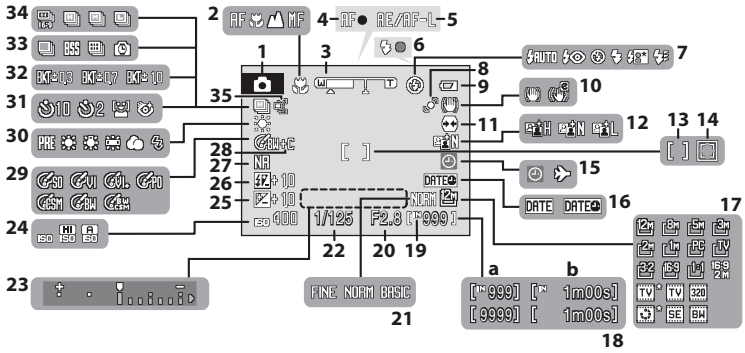
- Entfernen Sie den Objektivdeckel, bevor Sie Bilder aufnehmen.
- Bringen Sie den Objektivdeckel zum Schutz des Objektivs an der Kamera an, wenn diese ausgeschaltet ist oder Sie die Kamera transportieren.



Der Monitor

Folgende Anzeigen werden während der Aufnahme bzw. Wiedergabe auf dem Monitor eingeblendet (welche Anzeigen erscheinen, hängt von den aktuellen Kameraeinstellungen ab).
Weitere Informationen zur Änderung der Monitoranzeige finden Sie auf Seite 15.

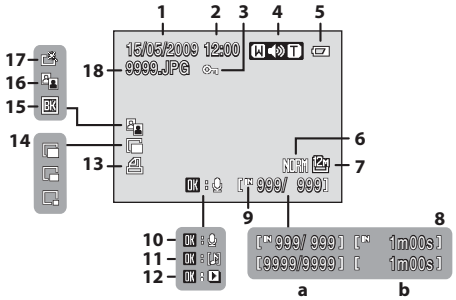
Beim Fotografieren



1	Aufnahmebetriebsart*	24, 40, 52, 56, 60, 81
2	Autofokussteuerung	36
3	Zoomanzeige	27
4	Fokusindikator	28
5	Anzeige AE/AF-L	51
6	Blitzanzeige	34
7	Blitzeinstellung	32
8	Anzeige für Motion Detection	144
9	Anzeige für Akkukapazität	24
10	Anzeige für Bildstabilisator (Bilder) Anzeige für Digital-VR (Filmsequenzen)	25, 143 84
11	Verzeichnungskorrektur	126
12	Active D-Lighting	70
13	Fokusmessfeld	28, 122
14	Fokusmessfeld (Porträt-Autofokus)	122
15	Symbol »Keine Datumseinstellung« Symbol für Zeitzone	162 138
16	Datumseinbelichtung	142
17	Bildgröße Einstellungen für Filmsequenzen	108 82
18	(a) Anzahl verbleibender Aufnahmen (Einzelbilder) (b) Länge der Filmsequenz	24 81
19	Symbol für internen Speicher	25
20	Blende	61
21	Bildqualität	107
22	Belichtungszeit	61
23	Belichtungsskala	65
24	ISO-Empfindlichkeit	34, 116
25	Wert der Belichtungskorrektur	39
26	Blitzlichtkorrektur	125
27	Rauschreduzierung	126
28	Schwarz-Weiß + Farbe	113
29	Bildoptimierung	111
30	Weißabgleichsprogramm	114
31	Selbstauslöser-Kontrollleuchte Lächeln-Auslöser Blinzelprüfung	35 54 55
32	Belichtungsreihe	121
33	Serienaufnahme	58, 118
34	Highspeed-Serienaufnahme	58
35	Pre-Shot-Cache	58, 59

* Symbol je nach ausgewählter Aufnahmebetriebsart unterschiedlich. Nähere Informationen zu den Betriebsarten finden Sie auf den angegebenen Seiten.

Wiedergabe

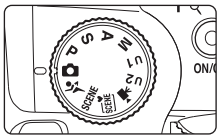


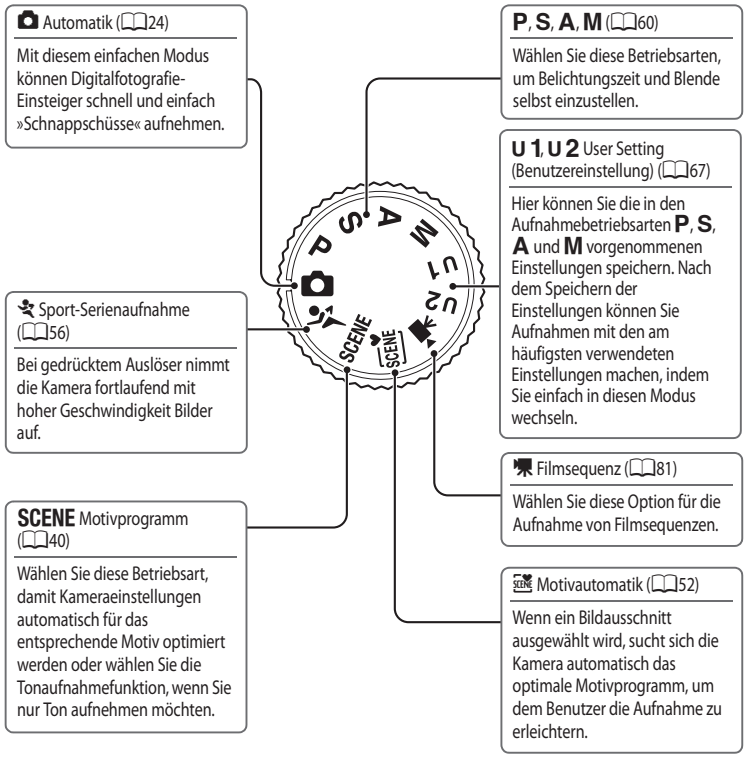
1	Aufnahmedatum	20
2	Uhrzeit der Aufnahme	20
3	Symbol für Schutz vor Löschen	132
4	Lautstärkeanzeige	80, 86
5	Anzeige für Akkukapazität	24
6	Bildqualität*	107
7	Bildgröße*	108
	Einstellungen für Filmsequenzen*	82
8	(a) Aktuelle Bildnummer/ Anzahl der Aufnahmen	30
	(b) Länge der Filmsequenz	86
9	Symbol für internen Speicher	30
10	Bedienhilfe für die Aufzeichnung von Sprachnotizen	80
11	Bedienhilfe für die Wiedergabe von Sprachnotizen	80
12	Symbol für Filmsequenz-Wiedergabe	86
13	Symbol für Druckauftrag	103
14	Kompaktbild	77, 78
15	Symbol für schwarzen Rand	79
16	Symbol für D-Lighting	76
17	Symbol für schnelle Bearbeitung	75
18	Dateinummer und -format	156

* Je nach ausgewählter Option unterschiedlich.

Das Funktionswählrad

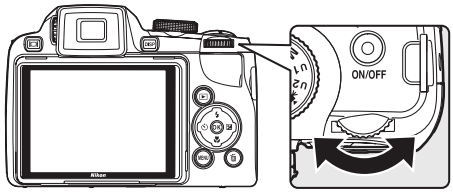
Richten Sie das Symbol der gewünschten Betriebsart an der Markierung neben dem Rad aus.




Automatik (📖24)
Mit diesem einfachen Modus können Digitalfotografie-Einsteiger schnell und einfach »Schnappschüsse« aufnehmen.
Sport-Serienaufnahme (📖56)
Bei gedrücktem Auslöser nimmt die Kamera fortlaufend mit hoher Geschwindigkeit Bilder auf.
SCENE Motivprogramm (📖40)
Wählen Sie diese Betriebsart, damit Kameraeinstellungen automatisch für das entsprechende Motiv optimiert werden oder wählen Sie die Tonaufnahmefunktion, wenn Sie nur Ton aufnehmen möchten.
P, S, A, M (📖60)
Wählen Sie diese Betriebsarten, um Belichtungszeit und Blende selbst einzustellen.
U 1, U 2 User Setting (Benutzereinstellung) (📖67)
Hier können Sie die in den Aufnahmebetriebsarten P, S, A und M vorgenommenen Einstellungen speichern. Nach dem Speichern der Einstellungen können Sie Aufnahmen mit den am häufigsten verwendeten Einstellungen machen, indem Sie einfach in diesen Modus wechseln.
Filmsequenz (📖81)
Wählen Sie diese Option für die Aufnahme von Filmsequenzen.
Motivautomatik (📖52)
Wenn ein Bildausschnitt ausgewählt wird, sucht sich die Kamera automatisch das optimale Motivprogramm, um dem Benutzer die Aufnahme zu erleichtern.

Das Einstellrad

Durch Drehen des Einstellrads können Sie eine Auswahl aus verschiedenen Menüoptionen treffen oder eine der folgenden Funktionen auswählen und konfigurieren.



Beim Fotografieren

Modus	Bedienung	Beschreibung	🕮
Programmautomatik (Funktionswählrad auf **P**)		Programmverschiebung ändern.	62
Blendenautomatik (Funktionswählrad auf **S**)		Belichtungszeit einstellen.	63
Zeitautomatik (Funktionswählrad auf **A**)		Blende einstellen.	64
Manuell (Funktionswählrad auf **M**)		Belichtungszeit oder Blende einstellen (drücken Sie ▶ am Multifunktionswähler, um die einstellbare Option zu ändern).	65

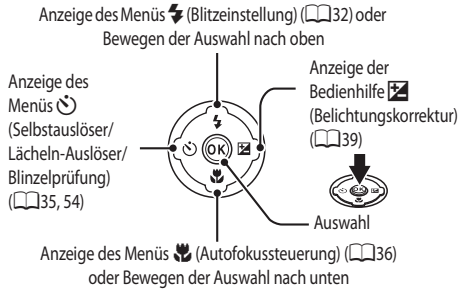
Bei Bildwiedergabe

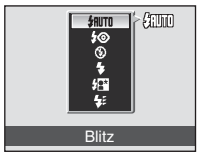
Modus	Bedienung	Beschreibung	🕮
Einzelbildwiedergabe oder Bildindex		Ein Bild auswählen.	30, 71
Kalenderanzeige		Ein Datum auswählen.	72
Ausschnittvergrößerung		Das Vergrößerungsverhältnis ändern.	73
Filmsequenz-/Audiowiedergabe		Vor-/Rücklauf	86, 90

Der Multifunktionswähler

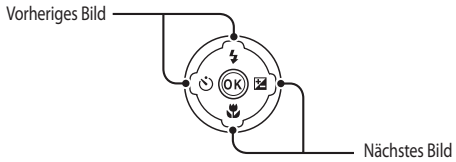
In diesem Abschnitt wird die grundlegende Verwendung des Multifunktionswählers für die Auswahl von Betriebsarten und Menüoptionen sowie für deren Aktivierung beschrieben.

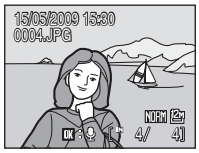
Beim Fotografieren


Anzeige des Menüs (Blitzeinstellung) (📖32) oder
Bewegen der Auswahl nach oben
Anzeige des Menüs (Selbstauslöser/ Lächeln-Auslöser/ Blinzelprüfung) (📖35, 54)
Anzeige der Bedienhilfe (Belichtungskorrektur) (📖39)
Auswahl
Anzeige des Menüs (Autofokussteuerung) (📖36) oder Bewegen der Auswahl nach unten

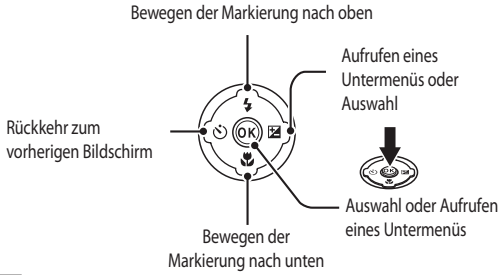


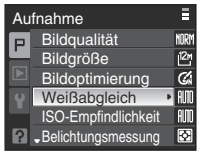
Bei Bildwiedergabe





In den Menüs


Bewegen der Markierung nach oben
Aufrufen eines Untermenüs oder Auswahl
Rückkehr zum vorherigen Bildschirm
Auswahl oder Aufrufen eines Untermenüs
Bewegen der Markierung nach unten



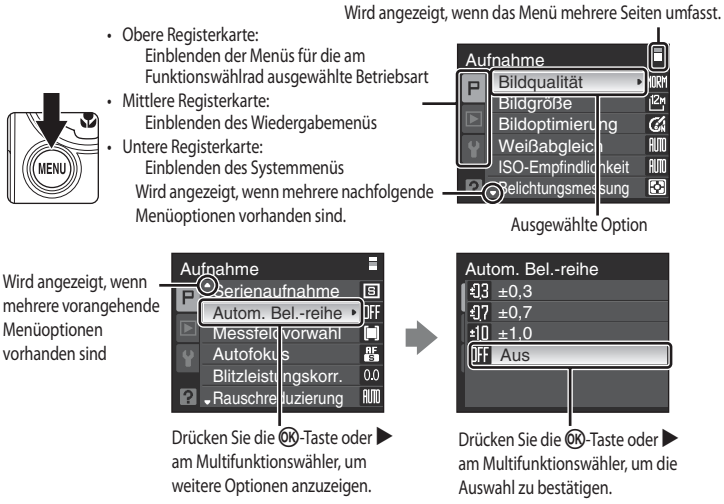
Hinweise zum Multifunktionswähler

In diesem Handbuch werden die vier Druckpositionen des Multifunktionswählers wie folgt dargestellt: ▲, ▼, ◀ und ▶.

Die MENU-Taste

Drücken Sie die **MENU**-Taste, um das Menü einzublenden und wählen Sie aus den Optionen der verschiedenen Menüpunkte aus.

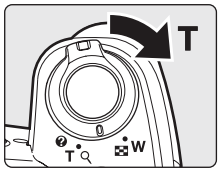
- Verwenden Sie zum Navigieren im Menü den Multifunktionswähler (📖12).
- Menüpunkte können ebenfalls durch Drehen des Einstellrads ausgewählt werden.
- Verwenden Sie die Registerkarten auf der rechten Seite, um die Optionen der einzelnen Menüpunkte anzuzeigen.
- Drücken Sie die **MENU**-Taste erneut, um das Menü zu verlassen.

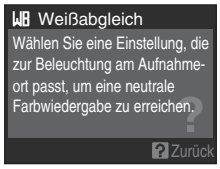


Umschalten zwischen Registerkarten

Die Hilfe

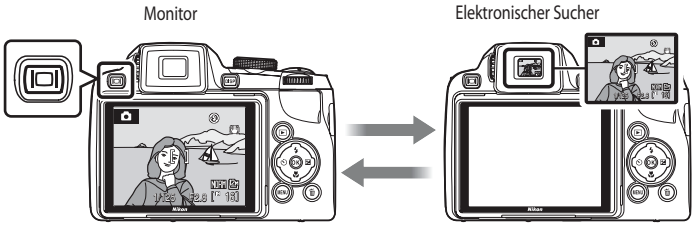
Drehen Sie den Zoomschalter auf **T** (?), wenn [?] am unteren rechten Bildschirmrand eines Menüs angezeigt wird, um eine kurze Beschreibung der ausgewählten Menüoption einzublenden.
Drehen Sie den Zoomschalter wieder nach **T** (?), um zum ursprünglichen Menü zurückzukehren.




WB Weißabgleich
Wählen Sie eine Einstellung, die zur Beleuchtung am Aufnahmeort passt, um eine neutrale Farbwiedergabe zu erreichen.
Zurück

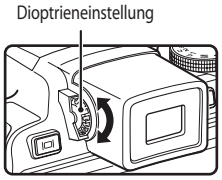
Die |▭|-Taste (Monitor)

Drücken Sie die |▭|-Taste (Monitor), um zwischen dem Monitor und dem elektronischen Sucher umzuschalten. Treffen Sie die Auswahl, die den aktuellen Aufnahmebedingungen am Besten entspricht. Greifen Sie z.B. in heller Umgebung, wenn der LCD-Monitor schwer abzulesen ist, auf den elektronischen Sucher zurück.



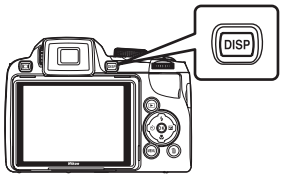
☑ Dioptrieneinstellung für den elektronischen Sucher

Wenn der elektronische Sucher unscharf erscheint und die Anzeige schwer zu erkennen ist, verändern Sie den Diopriewert über die Dioptrieneinstellung. Sehen Sie in den Sucher und drehen Sie am Rad für die Dioptrieneinstellung, bis die Anzeige klar zu erkennen ist.
Beim Verändern der Dioptrieneinstellung vorsichtig vorgehen, um Kratzer im Augenbereich durch Fingernägel oder Fingerspitzen zu vermeiden.

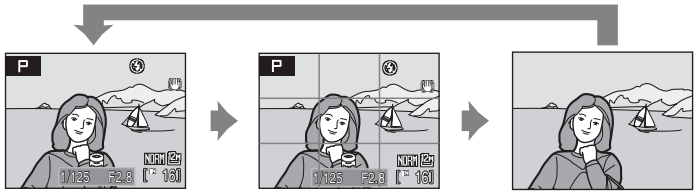


Die DISP-Taste (Monitoranzeigen)

Drücken Sie die **DISP**-Taste, um die während der Aufnahme und Wiedergabe auf dem Monitor angezeigten Informationen umzuschalten.



Beim Fotografieren

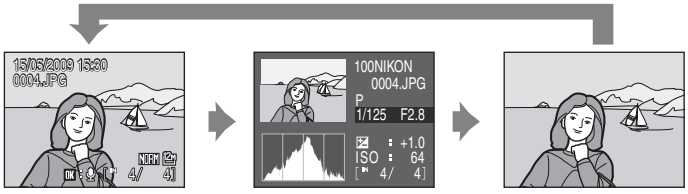


Informationen anzeigen
Das Bild und Bildinformationen werden angezeigt.

Gestaltungshilfe [1]
Es wird ein Gitter als Gestaltungshilfe angezeigt.

Informationen ausblenden
Es wird nur das Bild angezeigt.

Bei Bildwiedergabe



Bildinformationen anzeigen
Das aufgenommene Bild und Bildinformationen werden angezeigt.

Aufnahmedaten anzeigen
(außer Filmsequenzen)
Es werden Spitzlichter[2], ein Histogramm[3] und die Aufnahmedaten[4] angezeigt.

Informationen ausblenden
Es wird nur das aufgenommene Bild angezeigt.

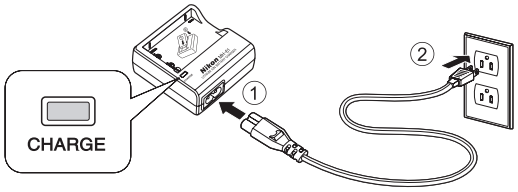
1 Nur verfügbar, wenn das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** oder **U 2** eingestellt ist.
2 Die hellsten Bereiche des Bilds (Spitzlichter) blinken. Spitzlichter dienen als Anhaltspunkt bei der Belichtungseinstellung.
3 Eine grafische Darstellung der Tonwertverteilung. Auf der Horizontalachse wird die Helligkeitsintensität pro Pixel dargestellt, auf der sich dunkle Farbtöne links und helle rechts befinden. Die Vertikalachse zeigt die Anzahl der Bildpixel mit dem jeweiligen Helligkeitsgrad.
4 Zu den angezeigten Aufnahmeinformationen gehören u. a. Informationen zu Ordnername, Dateiname, verwendeter Aufnahmebetriebsart (**P**, **S**, **A** oder **M**), Belichtungszeit, Blendenöffnung, Belichtungskorrektur, ISO-Empfindlichkeit und der aktuellen Dateinummer/Gesamtanzahl der Bilder.
P wird angezeigt, wenn die Aufnahmebetriebsart , **SCENE**, , oder **P** ausgewählt ist.

Aufladen des Akkus

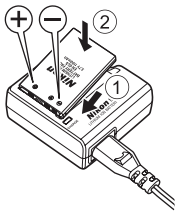
Setzen Sie den Lithium-Ionen-Akku EN-EL5 (im Lieferumfang enthalten) zum Laden in das Akkuladegerät MH-61 (im Lieferumfang enthalten) ein.

1 Schließen Sie das Netzkabel in der Reihenfolge ①-② an.

- Die CHARGE-Leuchte leuchtet auf.



2 Setzen Sie den Akku in das Akkuladegerät ein. Schieben Sie den Akku nach vorn ① und drücken Sie ihn dann herunter, bis er in dieser Position einrastet ②.



- Die CHARGE-Leuchte beginnt zu blinken, sobald der Ladevorgang beginnt.
- Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn die Leuchte nicht mehr blinkt.
- Um einen vollständig entladenen Akku wieder aufzuladen, werden etwa zwei Stunden benötigt.

In der folgenden Tabelle wird die Funktionsweise der CHARGE-Leuchte erklärt.

CHARGE-Leuchte	Beschreibung
Blinkt	Akku wird geladen.
Ein	Der Akku ist vollständig aufgeladen.
Blinkt schnell	• Der Akku ist nicht korrekt eingesetzt. Nehmen Sie den Akku heraus und setzen Sie ihn flach in das Akkuladegerät ein. • Die Umgebungstemperatur ist ungeeignet. Verwenden Sie das Akkuladegerät bei einer Umgebungstemperatur von 5 bis 35 °C, um den Akku zu laden. • Der Akku ist defekt. Trennen Sie unverzüglich das Akkuladegerät vom Stromnetz, um den Ladevorgang des Akkus zu stoppen. Lassen Sie Akkuladegerät und Akku von einem Fachhändler oder vom Nikon-Kundendienst überprüfen.

3 Nehmen Sie den Akku heraus und trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz.

Hinweise zum Akkuladegerät

- Das mitgelieferte Akkuladegerät ist ausschließlich für den Gebrauch mit einem Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL5 bestimmt. Verwenden Sie es nicht für nicht-kompatible Akkus.
- Lesen Sie den Abschnitt »Sicherheitshinweise« (ii) vor Verwendung des Akkuladegeräts sorgfältig durch.

Hinweise zum Akku

- Lesen Sie den Abschnitt »Sicherheitshinweise« (ii) vor Verwendung des Akkus sorgfältig durch.
- Lesen Sie »Hinweise zum Akku« (159) im Abschnitt »Sorgsamer Umgang mit der Kamera« vor Verwendung des Akkus sorgfältig durch.
- Wenn der Akku längere Zeit nicht benutzt wird, laden Sie ihn mindestens alle sechs Monate einmal vollständig auf und entladen Sie ihn vollständig, bevor Sie ihn an seinen Aufbewahrungsort zurücklegen.

Hinweis zur Stromversorgung

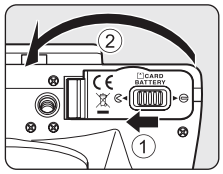
Wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum verwenden möchten, schließen Sie sie über den Netzadapter EH-62A (von Nikon separat erhältlich) an die Stromversorgung an (155). Verwenden Sie unter keinen Umständen ein anderes Netzadaptermodell oder -fabrikat. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Überhitzung oder Beschädigung der Kamera führen.

Einsetzen des Akkus

Setzen Sie den Lithium-Ionen-Akku EN-EL5 (im Lieferumfang enthalten) in die Kamera ein.

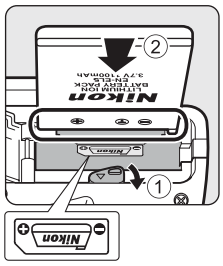
- Laden Sie den Akku vor dem ersten Gebrauch auf, und wiederholen Sie den Ladevorgang, wenn die Kapazität erschöpft ist (16).

1 Öffnen Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung.



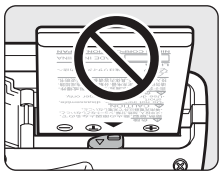
2 Setzen Sie den Akku ein.

- Vergewissern Sie sich, dass Plus- (+) und Minuspol (–) des Akkus wie auf dem Etikett am Akkufach dargestellt ausgerichtet sind, und setzen Sie den Akku ein.
- Drücken Sie die orangefarbene Akkusicherung mit dem Akku in Pfeilrichtung ① und setzen Sie den Akku vollständig ein ②. Der Akku ist vollständig eingesetzt, wenn die Akkusicherung wieder am Akku einrastet.



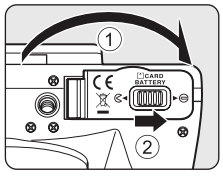
Korrektes Einsetzen des Akkus

Wenn Sie den Akku verkehrt herum in das Fach einsetzen, kann die Kamera beschädigt werden. Prüfen Sie daher vor dem Einsetzen, ob der Akku korrekt ausgerichtet ist.

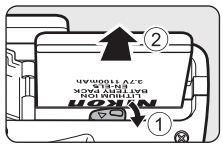


3 Schließen Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung.

- Schließen Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung ① und schieben Sie den Verschluss in die Position ►⊖ ②.



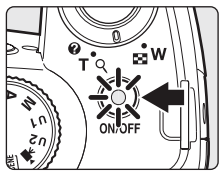
Herausnehmen des Akkus



Schalten Sie die Kamera aus, und vergewissern Sie sich, dass die Betriebsbereitschaftsanzeige und der Bildschirm erloschen sind, bevor Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung öffnen.
Öffnen Sie zum Entnehmen die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung, und schieben Sie die orangefarbene Akkusicherung in die gezeigte Richtung ①. Anschließend können Sie den Akku herausziehen ②.

- Bitte beachten Sie, dass sich der Akku während der Verwendung in der Kamera stark erwärmen kann. Seien Sie beim Herausnehmen des Akkus bitte vorsichtig.

Ein- und Ausschalten der Kamera



Entfernen Sie den Objektivdeckel, bevor Sie die Kamera einschalten.
Drücken Sie den Ein-/Ausschalter, um die Kamera einzuschalten. Die Betriebsbereitschaftsanzeige leuchtet kurz grün auf, und der Monitor schaltet sich ein.
Wird der Ein-/Ausschalter gedrückt, während die Betriebsbereitschaftsanzeige (grün) oder der Monitor leuchtet, wird die Kamera ausgeschaltet.

- Wenn Sie die ▶-Taste bei ausgeschalteter Kamera gedrückt halten, wird die Kamera eingeschaltet und die Wiedergabebetriebsart aktiviert (📖30).
- Falls die Meldung »**Objektivstörung**« erscheint, stellen Sie sicher, dass der Objektivdeckel abgenommen ist und schalten Sie die Kamera wieder ein.

Automatische Ausschaltung in der Aufnahmebetriebsart (Ruhezustand)

Wenn ungefähr eine Minute lang (Standardeinstellung) keine Eingabe erfolgt, wird der Monitor automatisch ausgeschaltet und der Ruhezustand aktiviert. Nach weiteren drei Minuten ohne Benutzereingabe schaltet sich die Kamera selbsttätig aus (Ausschaltzeit-Funktion).
Wenn sich der Monitor im Ruhezustand befindet, können Sie diesen durch Drücken des Ein-/Ausschalters oder des Auslösers wieder aktivieren.

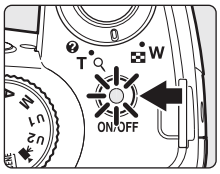
- Die Zeitspanne bevor die Kamera in den Ruhezustand wechselt, kann über die Option »**Ausschaltzeit**« (📖146) im Systemmenü eingestellt werden (📖135).

Einstellen von Sprache, Datum und Uhrzeit

Beim ersten Einschalten der Kamera wird das Menü zum Einstellen der Sprache angezeigt.

1 Drücken Sie den Ein-/Ausschalter, um die Kamera einzuschalten.

- Die Betriebsbereitschaftsanzeige leuchtet kurz (grün) auf, und der Monitor schaltet sich ein.
- Entfernen Sie den Objektivdeckel.

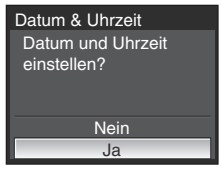


2 Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die gewünschte Sprache aus, und drücken Sie die OK-Taste.

- Weitere Informationen zur Verwendung des Multifunktionswählers finden Sie im Abschnitt »Der Multifunktionswähler« (📖12).

3 Wählen Sie »**Ja**« und drücken Sie die OK-Taste.

- Wenn Sie »**Nein**« wählen, werden Datum und Uhrzeit nicht eingestellt.



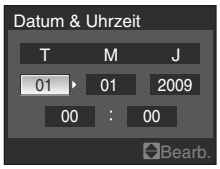
4 Drücken Sie ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler, um die Zeitzone Ihres Wohnorts (📖140) auszuwählen und drücken Sie die OK-Taste.

Sommerzeit

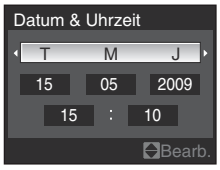
Wenn gerade die Sommerzeit gilt, drücken Sie bei Schritt 4 im Zeitzonen-Auswahlmenü ▲ am Multifunktionswähler, um die Sommerzeitfunktion zu aktivieren.
Wenn die Sommerzeitfunktion aktiviert ist, wird oben auf dem Bildschirm das Symbol eingeblendet.
Wenn Sie die Sommerzeitfunktion deaktivieren möchten, drücken Sie ▼.

5 Stellen Sie das Datum ein.

- Drücken Sie ▲ oder ▼, um die markierte Option zu bearbeiten.
- Drücken Sie ▶, um die Markierung folgendermaßen zu bewegen. »**T**« (Tag) → »**M**« (Monat) → »**J**« (Jahr) → »**Stunde**« → »**Minute**« → »**TMJ**« (die Reihenfolge, in der Tag, Monat und Jahr angezeigt werden sollen)
- Drücken Sie ◀, um die Markierung um einen Schritt zurückzubewegen.



6 Wählen Sie die Reihenfolge aus, in der Tag, Monat und Jahr angezeigt werden sollen.



7 Stellen Sie sicher, dass der Objektivdeckel entfernt wurde und drücken Sie die OK-Taste.

- Die Einstellungen werden sofort wirksam, und die Kamera kehrt zur Aufnahmebetriebsart zurück.
- Das Objektiv wird ausgefahren.

Ändern der Einstellungen von Datum und Uhrzeit

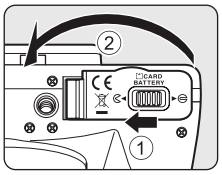
- Um das angezeigte Datum und die Uhrzeit zu ändern, öffnen Sie »**Datum**« unter »**Datum & Uhrzeit**« (📖138) im Systemmenü (📖135) und befolgen Sie die Anweisungen ab Schritt 5.
- Wählen Sie »**Zeitzone**« unter »**Datum & Uhrzeit**« im Systemmenü, um die Einstellungen für Zeitzone und die Sommerzeit vorzunehmen (📖138).

Einsetzen von Speicherkarten

Bilder, Tonaufnahmen und Filmsequenzen werden im internen Speicher der Kamera (ca. 47 MB) oder auf austauschbaren (separat erhältlichen) (🕮155) Speicherkarten gespeichert.
Wenn eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist, werden die Daten automatisch auf der Speicherkarte gespeichert. Solange die Speicherkarte eingesetzt ist, können die im internen Speicher abgelegten Daten weder wiedergegeben noch übertragen oder gelöscht werden. Um Daten im internen Speicher zu speichern oder die im internen Speicher abgelegten Daten wiederzugeben, zu übertragen oder zu löschen, müssen Sie die Speicherkarte aus der Kamera herausnehmen.

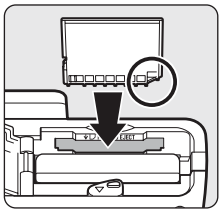
1 Stellen Sie sicher, dass Betriebsbereitschaftsanzeige und Monitor ausgeschaltet sind und öffnen Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung

- Stellen Sie sicher, dass die Kamera ausgeschaltet ist, bevor Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung öffnen.



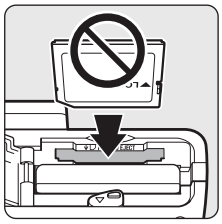
2 Setzen Sie die Speicherkarte ein.

- Schieben Sie die Speicherkarte, wie rechts gezeigt, mit korrekter Ausrichtung in das Fach, bis sie hörbar einrastet.
- Schließen Sie nach dem Einsetzen der Speicherkarte die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung.



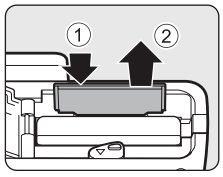
Korrektes Einsetzen der Speicherkarte

Wenn Sie die Speicherkarte verkehrt herum in das Fach einsetzen, können Kamera und/oder Speicherkarte beschädigt werden. Prüfen Sie daher vor dem Einsetzen, ob die Speicherkarte korrekt ausgerichtet ist.

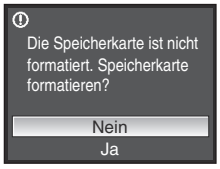


Entnehmen von Speicherkarten

Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie die Speicherkarte herausnehmen. Vergewissern Sie sich, dass die Betriebsbereitschaftsanzeige nicht mehr leuchtet und dass der Monitor ausgeschaltet ist.
Öffnen Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung und drücken Sie die Speicherkarte vorsichtig nach innen ①, um sie aus der Arretierung zu lösen. Anschließend können Sie die Speicherkarte herausziehen ②.



Formatieren von Speicherkarten



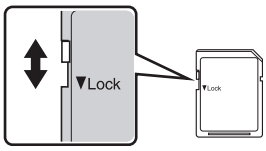
Wenn nach dem Einschalten der Kamera die rechts dargestellte Meldung erscheint, muss die Speicherkarte vor der Verwendung formatiert werden. **Bitte beachten Sie: Beim Formatieren** (📖147) **werden alle Daten auf der Speicherkarte unwiederbringlich gelöscht**. Erstellen Sie vor dem Formatieren Sicherungskopien von allen Bildern, die Sie behalten möchten.
Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Ja**« und drücken Sie die OK-Taste. Wählen Sie bei Anzeige der Sicherheitsabfrage die Option »**Formatieren**« und drücken Sie die OK-Taste, um den Formatierungsvorgang zu starten.

- Schalten Sie während des Formatierens die Kamera nicht aus, und öffnen Sie nicht die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung.
- Formatieren Sie Speicherkarten (📖147), die bereits in anderen Geräten verwendet wurden, wenn Sie sie zum ersten Mal in diese Kamera einsetzen.

Der Schreibschutzschalter

Speicherkarten verfügen über einen Schreibschutzschalter. Wenn sich dieser Schalter in Position »Lock« befindet, können keine Daten auf die Speicherkarte geschrieben oder von ihr gelöscht werden. Sie können den Schreibschutz entriegeln, indem Sie den Schalter aus der Position »Lock« in die Position »Write« schieben, um Bilder zu speichern oder zu löschen bzw. die Speicherkarte zu formatieren.

Schreibschutzschalter



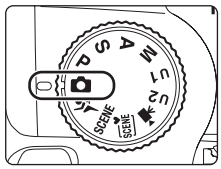
Speicherkarten

- Verwenden Sie ausschließlich SD-Speicherkarten (Secure Digital).
- Während Daten auf der Speicherkarte gespeichert bzw. von der Speicherkarte gelöscht oder zum Computer übertragen werden, dürfen Sie die folgenden Handlungen keinesfalls durchführen. Andernfalls können Kamera und Speicherkarte beschädigt werden oder Daten verloren gehen:
  - Nehmen Sie die Speicherkarte nicht aus der Kamera heraus.
  - Nehmen Sie den Akku nicht aus der Kamera heraus.
  - Schalten Sie die Kamera nicht aus.
  - Trennen Sie den Netzadapter nicht vom Stromnetz.
- Formatieren Sie die Speicherkarte nicht mit einem Computer.
- Versuchen Sie niemals, Speicherkarten zu öffnen, und nehmen Sie keine Veränderungen an ihnen vor.
- Setzen Sie eine Speicherkarte weder Feuchtigkeit noch Erschütterungen aus, verbiegen Sie die Speicherkarte nicht und lassen Sie sie nicht fallen.
- Berühren Sie die Kontakte nicht mit den Fingern oder metallischen Gegenständen.
- Befestigen Sie keine Aufkleber oder Etiketten auf der Speicherkarte.
- Setzen Sie die Speicherkarte niemals direktem Sonnenlicht oder hohen Temperaturen aus (beispielsweise in einem in der Sonne geparkten Auto).
- Lassen Sie Speicherkarten nicht mit Flüssigkeiten, Staub oder Gasen in Berührung kommen, die das Material angreifen.

Schritt 1 Einschalten der Kamera und Auswahl der Betriebsart (Automatik)

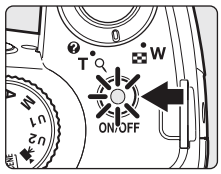
In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie mit der Automatik (📷) fotografieren. Mit der Automatik können Digitalfotografie-Einsteiger schnell und einfach »Schnappschüsse« aufnehmen.

1 Drehen Sie das Funktionswählrad auf 📷.

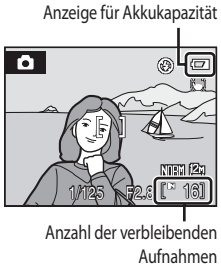


2 Entfernen Sie den Objektivdeckel und drücken Sie den Ein-/Ausschalter.

- Die Kamera wird eingeschaltet und das Objektiv wird ausgefahren.
- Die Betriebsbereitschaftsanzeige leuchtet kurz (grün) auf, und der Monitor schaltet sich ein.



3 Überprüfen Sie die Akkukapazität sowie die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen auf dem Monitor.



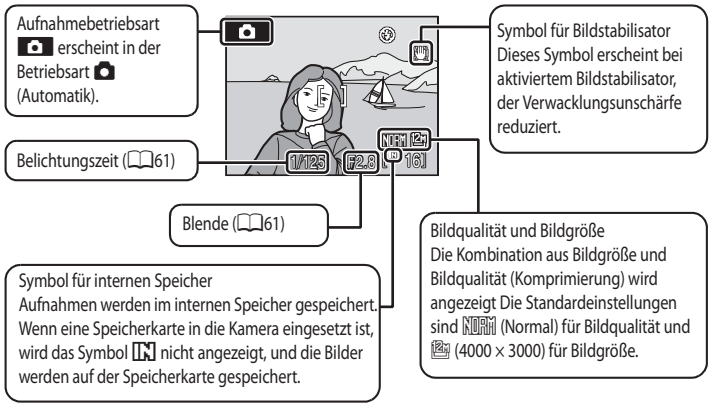
Akkukapazität

Monitor	Beschreibung
KEINE ANZEIGE	Der Akku ist vollständig aufgeladen.
🪫	Der Akku ist fast entladen. Laden Sie den Akku so bald wie möglich auf, oder tauschen Sie ihn aus.
ⓘ Akkukapazität erschöpft	Es kann nicht fotografiert werden. Laden Sie den Akku auf, oder tauschen Sie ihn durch einen vollständig aufgeladenen Akku aus.

Anzahl der verbleibenden Aufnahmen

Es wird die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen angezeigt.
Die Anzahl der speicherbaren Aufnahmen hängt vom verbleibenden freien Speicherplatz im internen Speicher bzw. auf der eingesetzten Speicherkarte und von der Einstellung von Bildqualität und Bildgröße ab (📖109).

Monitoranzeigen bei Automatik ()


Aufnahmebetriebsart erscheint in der Betriebsart (Automatik).
Symbol für Bildstabilisator
Dieses Symbol erscheint bei aktiviertem Bildstabilisator, der Verwacklungsunschärfe reduziert.
Belichtungszeit (📖61)
1/125
F2.8
16
Blende (📖61)
Bildqualität und Bildgröße
Die Kombination aus Bildgröße und Bildqualität (Komprimierung) wird angezeigt Die Standardeinstellungen sind NORM (Normal) für Bildqualität und (4000 × 3000) für Bildgröße.
Symbol für internen Speicher
Aufnahmen werden im internen Speicher gespeichert. Wenn eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist, wird das Symbol nicht angezeigt, und die Bilder werden auf der Speicherkarte gespeichert.

Hinweis zum Blitz

Bei eingeklapptem integrierten Blitzgerät ist die Blitzeinstellung in der ausgeschalteten Stellung fixiert und auf dem Monitor erscheint . Stellen Sie in Situationen, die den Einsatz des Blitzlichts erfordern, (beispielsweise Aufnahmen in dunkler Umgebung oder Gegenlichtaufnahmen) sicher, dass das integrierte Blitzgerät (📖33) aufgeklappt ist.

Verfügbare Funktionen bei Automatik ()

In der Betriebsart (Automatik) können Autofokussteuerung (📖36) und Belichtungskorrektur (📖39) angewandt werden und die Bilder können mit Blitz (📖32) und Selbstauslöser (📖35) aufgenommen werden. Durch Drücken der **MENU**-Taste in der Betriebsart (Automatik) können Sie die Einstellungen für die Aufnahmemenü-Optionen »**Bildqualität**« (📖107) und »**Bildgröße**« (📖108) vornehmen.

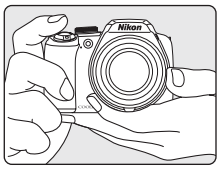
Bildstabilisator

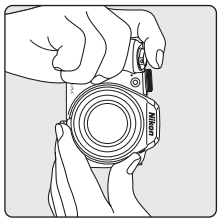
Wenn die Einstellung »**Ein**« (Standardeinstellung) der Funktion »**Bildstabilisator**« (📖143) gewählt ist, kompensiert die Kamera wirkungsvoll Verwacklungsunschärfe, die bei Aufnahmen mit Zoom oder langen Belichtungszeiten häufig auftritt. Schalten Sie bei Aufnahmen mit einem Stativ die Funktion »**Bildstabilisator**« auf »**Aus**«.

Schritt 2 Wählen des Bildausschnitts

1 Richten Sie die Kamera auf das Motiv.

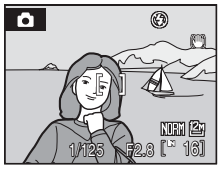
- Halten Sie die Kamera ruhig mit beiden Händen.
- Achten Sie darauf, Objektiv, Blitzgerät, AF-Hilfslicht, Mikrofon und Lautsprecher nicht mit den Fingern, Haaren, dem Trageriemen oder anderen Gegenständen zu verdecken.





2 Wählen Sie den Bildausschnitt.

- Richten Sie die Kamera so auf das Motiv, dass sich das Hauptmotiv möglichst in der Bildmitte befindet.

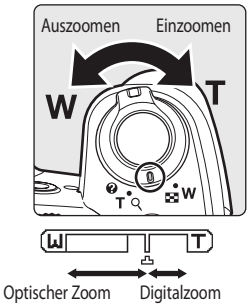


Verwenden des elektronischen Suchers

Wenn die Anzeige am Monitor in heller Umgebung nicht gut ablesbar ist, wählen Sie den Bildausschnitt über den elektronischen Sucher. Drücken Sie die |▭|-Taste, um zum elektronischen Sucher zu wechseln (📖14).

Wenn das Bild im elektronischen Sucher aufgrund einer inkorrekten Dioptrieneinstellung unscharf ist, stellen Sie es durch Drehen des Dioptrieneinstellrads scharf (📖14).

Ein- und Auszoomen

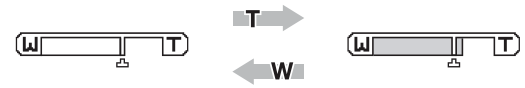


Drehen Sie den Zoomschalter, um den optischen Zoom zu aktivieren.
Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **T**, um das Motiv näher heranzuholen,
oder drehen Sie ihn in Richtung **W**, um einen größeren Bildwinkel zu erfassen.
Wird der Zoomschalter bis zum Anschlag in eine Richtung gedreht, wird der Zoom schnell verstellt. Wird der Zoomschalter nicht vollständig bis zum Anschlag gedreht, erfolgt die Verstellung langsamer.

Beim Betätigen des Zoomschalters erscheint am oberen Rand des Monitors die Zoomanzeige.

Digitalzoom

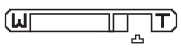
Wenn die Kamera die maximale Vergrößerung des optischen Zooms erreicht hat und Sie den Zoomschalter in Richtung **T** drehen, wird der Digitalzoom aktiviert. Das Motiv wird bis zum Faktor 4× des maximalen optischen Zooms vergrößert.
Bei aktiviertem Digitalzoom erfolgt die Scharfstellung in der Bildmitte und es erscheint keine Fokusmessfeld-Anzeige.



Optischer Zoom (bis zu 24×) | Digitalzoom ist aktiviert

Digitalzoom und Interpolation

Anders als beim optischen Zoom wird das Bild beim Digitalzoom über ein als Interpolation bezeichnetes Verfahren digital vergrößert. Dies führt, in Abhängigkeit von den Einstellungen der Bildgröße (📖108) und der Vergrößerungsstufe des Digitalzooms, zu einer leichten Verschlechterung der Bildqualität.
Bei Vergrößerungsfaktoren über setzt das Interpolationsverfahren ein. Wenn die Vergrößerung über die Position hinaus erhöht wird, setzt das Interpolationsverfahren ein und das Zoomeinstellungs-Symbol wird gelb dargestellt, um darauf hinzuweisen.
Das Symbol wird mit sinkender Bildgröße nach rechts verstellt, und zeigt ständig die Vergrößerungsfaktoren an, bei denen für die aktuelle Bildgröße eine Verwendung des Zooms ohne Interpolation möglich ist.

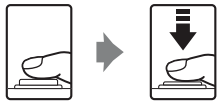


Bei kleiner Bildgröße

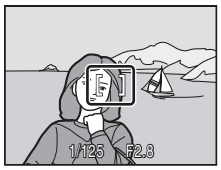
- Über die Option »**Digitalzoom**« (📖145) im Systemmenü (📖135) kann die Vergrößerung des Digitalzooms auf Bereiche begrenzt werden, bei denen es nicht zu einer Verschlechterung der Bildqualität kommen kann, oder vollständig ausgeschaltet werden.

Schritt 3 Scharfstellen und Auslösen

1 Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.



- Die Kamera stellt auf das Motiv im mittleren Fokusmessfeld scharf. Sobald die Scharfstellung erfolgt ist, leuchtet das Fokusmessfeld grün.



- Bei aktiviertem Digitalzoom wird kein Fokusmessfeld eingeblendet. Sobald die Kamera auf das Motiv in der Monitormitte scharf gestellt ist, leuchtet der Fokusindikator (📖8) grün.
- Fokus und Belichtung bleiben gespeichert, solange der Auslöser am ersten Druckpunkt gehalten wird.
- Falls die Kamera nicht scharfstellen kann, während der Auslöser am ersten Druckpunkt gehalten wird, blinken AF-Messfeld oder Fokusindikator rot. Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt neu und drücken Sie den Auslöser erneut bis zum ersten Druckpunkt.

2 Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt.

- Der Verschluss löst aus und das aufgenommene Bild wird auf der Speicherkarte oder im internen Speicher gespeichert.

Auslöser bis zum ersten Druckpunkt/vollständig herunterdrücken.

Der Auslöser der Kamera verfügt über zwei Druckpunkte. Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um den Fokus und die Belichtungsmessung zu aktivieren. Fokus und Belichtungsmessung werden gespeichert, während der Auslöser in dieser Position gehalten wird. Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um ein Bild aufzunehmen. Drücken Sie den Auslöser sanft herunter, damit die Kamera nicht verrissen und das Bild nicht verwackelt wird.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um den Fokus und die Belichtungsmessung zu speichern.

Drücken Sie den Auslöser weiter bis zum zweiten Druckpunkt, um die Kamera auszulösen.

Während der Aufnahme

Während des Speicherns von Bildern blinkt die Anzeige für die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen. **Öffnen Sie keinesfalls die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung** während des Speichervorgangs. Eine Unterbrechung der Stromversorgung oder das Herausnehmen der Speicherkarte kann in diesen Fällen zu Datenverlust führen und die Kamera und/oder Speicherkarte beschädigen.

Autofokus

In den unten aufgeführten Fällen entspricht die Funktion des Autofokus möglicherweise nicht den Erwartungen. In seltenen Fällen wird nicht auf das Motiv scharfgestellt, selbst wenn das aktive Fokusmessfeld oder der Fokusindikator grün leuchten:

- Das Motiv ist zu dunkel.
- Das Motiv weist sehr starke Helligkeitsunterschiede auf (z.B. bei Gegenlichtaufnahmen, bei denen das Hauptmotiv im Schatten liegt).
- Das Motiv ist zu kontrastarm (z.B. wenn das Motiv dieselbe Farbe hat wie der Hintergrund, etwa bei einer Person in weißem T-Shirt vor einer weißen Wand).
- Innerhalb des Fokusmessfelds befinden sich mehrere Objekte mit unterschiedlicher Entfernung zur Kamera (z.B. bei Aufnahmen von Tieren hinter den Gitterstäben eines Käfigs).
- Das Motiv bewegt sich zu schnell.

Aktivieren Sie in diesen Fällen wiederholt den Autofokus, indem Sie den Auslöser loslassen und erneut bis zum ersten Druckpunkt drücken, oder stellen Sie auf ein anderes Motiv in gleichem Abstand scharf, und speichern Sie die Entfernungseinstellung mit dem AF-Speicher. Bei der Verwendung des Autofokus-Messwertspeichers muss der Abstand zwischen Kamera und dem scharfgestellten Motiv identisch sein mit dem tatsächlichen Motiv.

Autofokus-Messwertspeicher

Verwenden Sie den Autofokus-Messwertspeicher, um auf ein Motiv außerhalb der Bildmitte scharfzustellen, wenn die »Messfeldvorwahl« auf »Mitte« eingestellt ist.

- Achten Sie darauf, dass sich die Entfernung zum Motiv nicht ändert.
- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, wird die Belichtungsmessung gespeichert.

Richten Sie die Kamera auf das Motiv, auf das sie scharfstellen soll.

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

Vergewissern Sie sich, dass das Fokusmessfeld grün leuchtet.

Halten Sie den Auslöser weiterhin am ersten Druckpunkt gedrückt, und verändern Sie wie gewünscht den Bildausschnitt.

Drücken Sie den Auslöser weiter bis zum zweiten Druckpunkt, um die Kamera auszulösen.

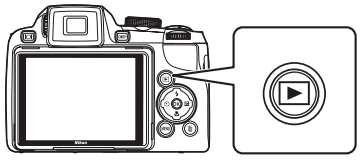
AF-Hilfslicht

Wenn das Motiv sehr dunkel ist, schaltet die Kamera beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt möglicherweise das AF-Hilfslicht (📖145) zu.

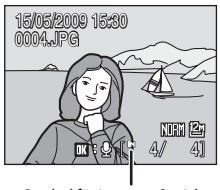
Schritt 4 Wiedergabe und Löschen von Bildern

Wiedergabe von Bildern (Wiedergabebetriebsart)

Drücken Sie die ▶-Taste.



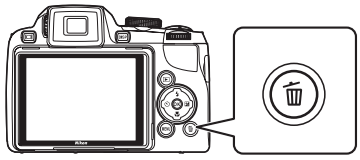
- Das zuletzt aufgenommene Bild wird in der Einzelbildwiedergabe angezeigt.
- Drücken Sie ▲, ▼, ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler, um zu anderen Aufnahmen zu blättern. Halten Sie die Taste gedrückt, um die Bilder schnell durchzublättern.
  Bilder können auch durch Drehen des Einstellrads ausgewählt werden.
- Während Bilder aus dem internen Speicher oder von der Speicherkarte geladen werden, werden sie möglicherweise einen kurzen Moment lang in niedriger Auflösung angezeigt.
- Drücken Sie die ▶-Taste oder den Auslöser, um zur Aufnahmebetriebsart zurückzukehren.
- Wenn das Symbol [N] angezeigt wird, werden die im internen Speicher gespeicherten Bilder wiedergegeben. Wenn eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist, wird das Symbol [N] nicht angezeigt, und die Bilder auf der Speicherkarte werden wiedergegeben.



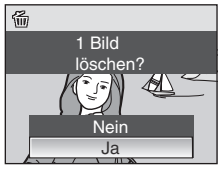
Symbol für internen Speicher

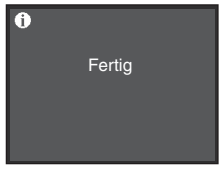
Löschen von Bildern

1 Drücken Sie die 🗑-Taste, um das derzeit auf dem Monitor angezeigte Bild zu löschen.



2 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Ja**« und drücken Sie die OK-Taste.





- Wenn Sie das Bild nicht löschen möchten, können Sie das Menü wieder verlassen, indem Sie »**Nein**« markieren und die OK-Taste drücken.

Optionen der Wiedergabebetriebsart

Bei der Einzelbildwiedergabe stehen folgende Funktionen zur Verfügung.

Option	Bedienung	Beschreibung	🕮
Ausschnittvergrößerung	**T** (🔍)	Die Ansicht des zurzeit im Monitor angezeigten Bildes bis zum maximalen Vergrößerungsfaktor 10× vergrößern. Um zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren, drücken Sie die (OK)-Taste.	73
Bildindex/Kalender	**W** (▦)	Einen Bildindex mit 4, 9 oder 16 Bildminiaturen oder den Kalender anzeigen.	71
Bildinformationen anzeigen oder ausblenden	**DISP**	Aufnahmedaten und Bildinformationen auf dem Monitor anzeigen oder ausblenden.	15
Umschalten zwischen den Anzeigen	▭	Umschalten zwischen dem LCD-Monitor und dem elektronischen Sucher.	14
Aufzeichnen/Wiedergeben von Sprachnotizen	(OK)	Sprachnotizen von bis zu 20 Sekunden Länge aufzeichnen oder wiedergeben.	80
Zur Aufnahmebetriebsart wechseln	▶ / ⬇	Drücken Sie die ▶-Taste oder den Auslöser, um zur zuletzt ausgewählten Aufnahmebetriebsart zurückzukehren.	30

Einschalten der Kamera über die ▶-Taste

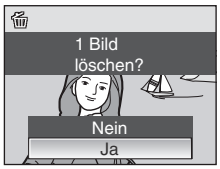
Wenn Sie die ▶-Taste bei ausgeschalteter Kamera gedrückt halten, wird die Kamera eingeschaltet und die Wiedergabebetriebsart aktiviert. Das Objektiv wird nicht ausgefahren.

Anzeigen von Bildern

- Bilder im internen Speicher können nur angezeigt werden, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist.
- Im Porträt-Autofokus (🕮123) aufgenommene Bilder werden bei der Einzelbildwiedergabe automatisch in der korrekten Ausrichtung angezeigt.
- Wenn sich der Monitor aufgrund der Ausschaltzeit-Funktion der Kamera im Ruhezustand befindet, schalten Sie ihn durch Drücken der ▶-Taste wieder ein (🕮146).

Löschen der letzten Aufnahme in der Aufnahmebetriebsart

In der Aufnahmebetriebsart können Sie das zuletzt aufgenommene Bild löschen, indem Sie die 🗑-Taste drücken.



Löschen mehrerer Bilder

Wählen Sie die Option »**Löschen**« (🕮132) im Wiedergabemenü (🕮129), wenn Sie mehrere Bilder gleichzeitig löschen möchten.

Fotografieren mit Blitz

Bei Aufnahmen in dunkler Umgebung oder bei Gegenlichtaufnahmen können Sie mit Blitz aufnehmen, indem Sie den eingebauten Blitz aufklappen.
Der Blitz hat eine Reichweite von 0,5 bis 8,0 m bei maximaler Weitwinkelposition und ca. 1,7 bis 5,0 m im Tele-Betrieb (wenn »**ISO-Empfindlichkeit**« auf »**Automatik**« eingestellt ist).
Passen Sie die Blitzeinstellung an die jeweilige Aufnahmesituation an.

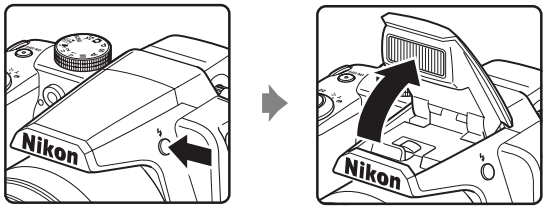
AUTO	**Automatik**
	Bei schwacher Beleuchtung löst das Blitzgerät automatisch aus.
	Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts
	Reduziert den »Rote-Augen-Effekt« bei Porträtaufnahmen (📖34).
	Aus
	Das Blitzgerät löst auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen nicht aus.
	Aufhellblitz
	Das Blitzgerät löst bei der nächsten Aufnahme aus. Sinnvoll zum »Aufhellen« von Schattenbereichen und Motiven im Gegenlicht.
	Langzeitsynchronisation
	Der Aufhellblitz wird in Kombination mit einer langen Belichtungszeit verwendet. Das Blitzgerät leuchtet das Hauptmotiv aus. Um Hintergrunddetails bei Nacht oder schwachem Umgebungslicht wiederzugeben, wird eine lange Belichtungszeit verwendet.
	Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang
	Der Blitz wird unmittelbar vor dem Schließen des Verschlusses ausgelöst, wodurch ein Bildeffekt mit Lichtschweif hinter bewegten Motiven entsteht.

Blitzeinstellungen

1 Drücken Sie die ⚡-Taste (Blitzgerät aufklappen).

Das integrierte Blitzgerät wird aufgeklappt.

- Wenn das integrierte Blitzgerät eingeklappt ist, steht die Blitzeinstellung fest auf (aus).

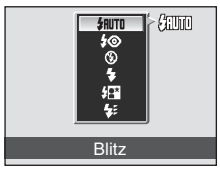


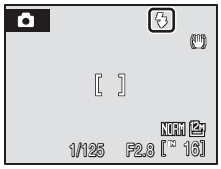
2 Drücken Sie ⚡ (Blitzeinstellung).

- Das Menü mit den zur Auswahl stehenden Blitzeinstellungen wird angezeigt.

3 Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die gewünschte Einstellung aus, und drücken Sie die OK-Taste.

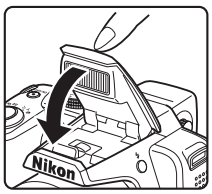
- Das Symbol für die gewählte Blitzbetriebsart wird am oberen Rand des Monitors angezeigt.
- Wenn Sie die Einstellung AUTO (Automatik) wählen, wird das entsprechende Symbol auch bei Aktivierung der Monitoranzeigen (📖15) nur fünf Sekunden lang angezeigt.
- Wenn Sie die Einstellung nicht innerhalb einiger Sekunden mit der OK-Taste bestätigen, wird die Auswahl verworfen.





Das integrierte Blitzgerät einklappen

Wenn Sie das integrierte Blitzgerät nicht verwenden, drücken Sie das Blitzgerät langsam herunter, bis es spürbar in dieser Position einrastet (📖7).



Aufnahmen ohne Blitz (⊘) bei schwachem Umgebungslicht

- Sie sollten ein Stativ zur Stabilisierung der Kamera während der Aufnahme verwenden, um eine Unschärfe des Bildes durch Verwacklung zu vermeiden. Schalten Sie bei Aufnahmen mit einem Stativ die Funktion »**Bildstabilisator**« (📖143) auf »**Aus**«.
- Die Anzeige ISO wird eingeblendet, wenn die Kamera automatisch die Empfindlichkeit erhöht. Bei Aufnahmen mit höherer Empfindlichkeit ISO macht sich in den Aufnahmen möglicherweise geringfügiges Rauschen (Körnigkeit) bemerkbar.

Hinweis zum Fotografieren mit Blitzlicht

Bei Aufnahmen mit Blitz kann es vorkommen, dass Staubpartikel in der Luft das Blitzlicht reflektieren und als helle Punkte im Bild sichtbar werden. Um diese unerwünschten Reflexionen zu vermeiden, sollten Sie das Blitzgerät im Menü ausschalten ⊘ (Aus), oder das integrierte Blitzgerät vor der Aufnahme einklappen.

Die Blitzbereitschaftsanzeige

Wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, zeigt die Blitzbereitschaftsanzeige den Status des integrierten Blitzgeräts an.

- Leuchtet: Das Blitzgerät löst bei der nächsten Aufnahme aus.
- Blinkt: Das Blitzgerät wird aufgeladen. Warten Sie einige Sekunden und versuchen Sie es erneut.
- Aus: Das Blitzgerät löst bei der Aufnahme nicht aus.

Blitz einstellen

- Die standardmäßige Blitzeinstellung hängt von der Aufnahmebetriebsart ab.
  - 📷 (Automatik): AUTO (Automatik)
  - Betriebsart **P**, **S**, **A**, **M**: AUTO (Automatik)
  - Motivprogramm: Die Einstellung hängt vom gewählten Motivprogramm ab (📖41 bis 47).
  - SCENE (Motivautomatik): AUTO (Automatik) die Kamera wählt automatisch die Blitzeinstellung aus, die am Besten zu dem von ihr ausgewählten Motivprogramm passt (📖32).
  - (Sport-Serienaufnahme): ⊘ (Aus)
  - Zeitrafferclip: AUTO (Automatik)
- Die in der Betriebsart 📷 (Automatik) verwendete Blitzeinstellung (Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts) wird beim Ausschalten der Kamera gespeichert und bei erneutem Aufrufen der Betriebsart 📷 (Automatik) vorgewählt.
- In den Aufnahmebetriebsarten **P**, **S**, **A** und **M** wird die Blitzeinstellung auch dann übernommen, wenn die Kamera ausgeschaltet wird.

Reduzierung des Rote-Augen-Effekts

Diese Kamera verfügt über eine spezielle Funktion zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts (»Erweiterte Rote-Augen-Korrektur«). Der Blitz wird vor dem Hauptblitz wiederholt mit niedriger Intensität ausgelöst, wodurch sich der Rote-Augen-Effekt verringert. Wenn die Kamera nach der Aufnahme rote Augen registriert, wird das Bild bei der Aufzeichnung mit der erweiterten Rote-Augen-Korrektur von Nikon verarbeitet.

Aufgrund einer leichten Verzögerung zwischen dem Drücken des Auslösers und der Aufnahme des Bildes eignet sich dieser Modus nicht für Schnappschüsse. Außerdem kann sich die Zeitspanne, bis erneut fotografiert werden kann, ein wenig verlängern. Die spezielle Funktion zur Reduzierung des Rote-Augen-Effekts erbringt möglicherweise nicht unter allen Umständen die gewünschten Ergebnisse. In seltenen Fällen können auch Bildbereiche, die nicht vom Rote-Augen-Effekt betroffen sind, durch diese Kamerafunktion beeinflusst werden. Falls dies geschieht, wählen Sie einen anderen Modus und fotografieren Sie das Motiv erneut.

Aufnahmen mit Selbstauslöser

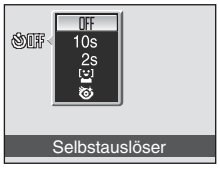
Der Selbstauslöser eignet sich für Erinnerungsfotos, auf denen auch der Fotograf zu sehen ist, und zur Senkung von Vibrationen, die durch Drücken des Auslösers entstehen. Beim Fotografieren mit Selbstauslöser wird die Verwendung eines Stativs empfohlen. Stellen Sie bei Verwendung eines Stativs die Option »**Bildstabilisator**« (📖143) aus.

1 Drücken Sie ⏲ (Selbstauslöser).

- Das Menü Selbstauslöser wird angezeigt.

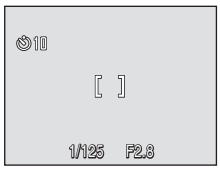
2 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**10s**« oder »**2s**« und drücken Sie die OK-Taste.

- »**10s**« (zehn Sekunden): Eignet sich für Porträtaufnahmen.
- »**2s**« (zwei Sekunden): Ideal, um Verwacklungsunschärfe zu vermeiden.
- Die ausgewählte Einstellung für den Selbstauslöser wird angezeigt.
- Wenn Sie die Einstellung nicht innerhalb einiger Sekunden mit der OK-Taste bestätigen, wird die Auswahl verworfen.



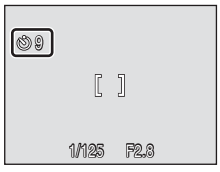
3 Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.

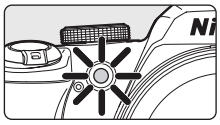
- Fokus- und Belichtungsmessung werden aktiviert.



4 Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt.

- Die Vorlaufzeit des Selbstauslösers beginnt und die verbleibenden Sekunden bis zur Verschlussauslösung werden auf dem Monitor angezeigt. Die Selbstauslöser-Kontrollleuchte blinkt. Die Selbstauslöser-Kontrollleuchte blinkt während der Vorlaufzeit und leuchtet in der letzten Sekunde konstant, um auf die unmittelbar bevorstehende Verschlussauslösung hinzuweisen.
- Sobald die Blende nach der Aufnahme wieder schließt, schaltet sich der Selbstauslöser automatisch aus **(OFF)**.
- Wenn Sie den Selbstauslöser vorzeitig abbrechen möchten, drücken Sie den Auslöser ein zweites Mal.





Hinweis zu 😊 (Lächeln-Auslöser) und 😜 (Blinzelprüfung)

Wenn 😊 oder 😜 ausgewählt ist, löst der Verschluss automatisch aus (📖54), wenn bei aktivierter Porträt-Autofokus-Funktion ein lächelndes Gesicht erkannt wird.

Verwenden der Autofokussteuerung

Wählen Sie je nach Motiv und Bildausschnitt eine geeignete Autofokussteuerung.

AF Autofokus

Die Kamera fokussiert automatisch entsprechend dem Abstand zum Objekt, um das Bild scharf zu stellen. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn der Abstand zwischen Objektiv und Motiv 50 cm oder mehr beträgt, bzw. 1,7 m bei maximaler Weitwinkelposition des Zoomobjektivs.

Makrofunktion

Für Nahaufnahmen von Blumen oder anderen kleinen Motiven.
Die erforderliche Mindestentfernung für Aufnahmen ist von der Vergrößerungsstufe des Zooms abhängig. Wenn die Zoomeinstellung sich an dem Punkt befindet, an dem das -Symbol grün leuchtet, kann die Kamera auf Motive scharfstellen, die sich in einer Mindestentfernung von 10 cm vor dem Objektiv befinden. In der Zoomeinstellung kann die Kamera sogar auf Motive ab einer Mindestentfernung von 1 cm vor dem Objektiv scharfstellen.

Unendlich

Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie an Vordergrundobjekten vorbei bzw. durch sie hindurch (z.B. durch Fensterscheiben) oder Landschaften fotografieren.
Das Fokusmessfeld bzw. der Fokusindikator (📖8) leuchtet stets grün, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Die Kamera kann jedoch möglicherweise nicht auf nahe Objekte scharfstellen. Die Blitzeinstellung ist (Aus) eingestellt.

MF Manuelle Scharfeinstellung

Wenn sich ein Objekt im Bereich zwischen 1 cm und unendlich vor dem Objektiv befindet, kann manuell scharf gestellt werden (📖38).

Mögliche Fokuseinstellungen nach Aufnahmebetriebsart

		P, S, A, M, U1, U2	SCENE			
AF (Autofokus)	✔*1	✔*1	*2	*3	✔*1	✔*1
(Makrofunktion)	✔	✔			✔	✔
(Unendlich)	✔	✔			✔	✔
MF (Manuelle Einstellung)	–	✔		–	✔	–

*1 Standardeinstellung der verschiedenen Aufnahmebetriebsarten.

*2 Die verfügbaren Einstellungen der Autofokussteuerung und die Standardeinstellungen sind je nach Motivprogramm unterschiedlich (📖41 bis 51).

*3 Die Kamera wählt automatisch die Fokuseinstellung aus, die am Besten zu dem von ihr ausgewählten Motivprogramm passt (📖52).

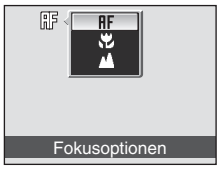
Einstellen der Autofokussteuerung

In den Aufnahmebetriebsarten **P**, **S**, **A** und **M** wird die geänderte Einstellung der Autofokussteuerung auch dann übernommen, wenn die Kamera ausgeschaltet wird.

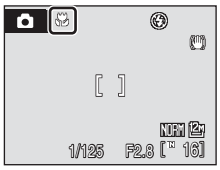
Einstellen der Autofokussteuerung

1 Drücken Sie (Nahaufnahme).

- Das Fokusmenü wird angezeigt.



2 Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die gewünschte Einstellung der Autofokussteuerung aus, und drücken Sie die OK-Taste.



- Die ausgewählte Einstellung für die Autofokussteuerung wird angezeigt.
- Wenn die Einstellung AF (Autofokus) gewählt ist, wird das entsprechende Symbol AF auch bei Aktivierung der Monitoranzeigen (📖15) nur einige Sekunden lang angezeigt.
- Wenn Sie die Einstellung nicht innerhalb einiger Sekunden mit der OK-Taste bestätigen, wird die Auswahl verworfen.

Makrofunktion

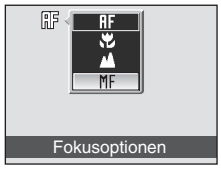
Bei aktivierter Makrofunktion stellt die Kamera kontinuierlich scharf. Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um den Fokus zu speichern und die Belichtung zu fixieren.
In den Betriebsarten **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** und **U 2** hat die Einstellung von »**Autofokus**« (📖125) Vorrang und wird verwendet.

Unendlich

Wenn Sie die Autofokussteuerung auf Unendlich einstellen und gleichzeitig die Betriebsart (Automatik) oder den Modus **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** oder **U 2** verwenden, wird das Fokusmessfeld nicht auf dem Bildschirm angezeigt.

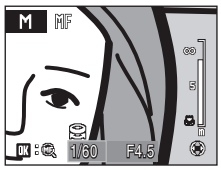
Manuelle Scharfeinstellung

1 Drücken Sie (Autofokussteuerung), um das Fokusmenü anzuzeigen.



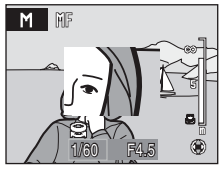
- Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die Option MF (manuelle Scharfeinstellung) aus, und drücken Sie die OK-Taste.
- Die Bildmitte wird vergrößert und auf dem Bildschirm angezeigt.

2 Nehmen Sie die Scharfeinstellung über die Tasten ▲ oder ▼ am Multifunktionswähler vor.



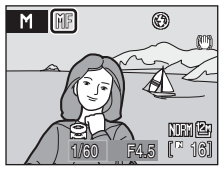
- Beobachten Sie das Bild auf dem Monitor und stellen Sie die Schärfe ein.
- Drücken Sie ▲, um weiter entfernte Motive scharf zu stellen.
- Drücken Sie ▼, um Motive scharf zu stellen, die sich näher am Objektiv befinden.
- Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um den Bildausschnitt zu wählen. Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um ein Bild aufzunehmen.

3 Drücken Sie die OK-Taste, um die Brennweite zu überprüfen.



- Die Brennweite und der vergrößerte mittlere Bildbereich werden gleichzeitig angezeigt.
- Drücken Sie den Auslöser, um das Bild aufzunehmen.

4 Drücken Sie die OK-Taste.



- Am oberen Rand des Monitors wird MF eingeblendet, und die Fokuseinstellung wird gespeichert. Mit der gespeichert Fokuseinstellung können nun Bilder aufgenommen werden.
- Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, wenn Sie die Scharfeinstellung wiederholen möchten.
- Wenn Sie die automatische Fokuseinstellung wieder aktivieren möchten, kehren Sie zu Schritt 1 zurück und wählen Sie eine anderen Einstellung als MF.

MF (Manuelle Scharfeinstellung)

- Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um eine Vorschau der Tiefenschärfe (Größe des Fokusmessfelds auf dem Motiv) anzuzeigen.
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.

Belichtungskorrektur

Mit einer Belichtungskorrektur können Sie die von der Kamera vorgeschlagene Belichtung gezielt ändern, um ein Motiv heller oder dunkler abzubilden.

1 Drücken Sie ± (Belichtungskorrektur).

- Die Bedienhilfe für die Belichtungskorrektur wird angezeigt.
- Die Belichtungskorrektur ist im Modus **M** (manuell) nicht verfügbar.

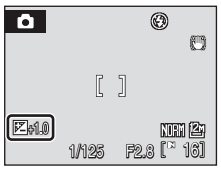
2 Drücken Sie ▲ oder ▼ am Multifunktionswähler, um die Belichtung anzupassen.

- Wenn das Motiv zu dunkel ist: Wählen Sie einen positiven Korrekturwert »+«.
- Wenn das Motiv zu hell ist: Wählen Sie einen negativen Korrekturwert »–«.
- Die Belichtungskorrektur kann im Bereich von –2,0 und +2,0 LW in Schritten von 1/3 LW vorgenommen werden.

3 Beenden Sie die Einstellung der Belichtungskorrektur durch Drücken der OK-Taste.

- Wenn ein anderer Wert der Belichtungskorrektur als »**0.0**« eingestellt ist, wird der Wert mit dem Symbol ± am Monitor angezeigt.
- Wenn Sie die Einstellung der Belichtungskorrektur beenden möchten, ändern Sie den Wert auf 0.0 und drücken Sie die OK-Taste.

4 Drücken Sie den Auslöser, um das Bild aufzunehmen.



- Sie haben auch die Möglichkeit, Bilder mit einem festgelegen Wert der Belichtungskorrektur aufzunehmen (der Porträt-Autofokus (📖123) steht dann jedoch nicht zur Verfügung). Drücken Sie dazu nach Schritt 2 den Auslöser.

Wert der Belichtungskorrektur

In den Aufnahmebetriebsarten **P**, **S** und **A** wird die Einstellung der Belichtungskorrektur auch dann übernommen, wenn die Kamera ausgeschaltet wird.

Verwenden der Belichtungskorrektur

- Das Gerät verringert die Belichtungskorrektur, wenn sehr helle Motive im Bild vorherrschen (beispielsweise Wasserflächen im Sonnenschein, Sand oder Schnee), oder wenn der Hintergrund sehr viel heller ist, als das eigentliche Motiv.
- Eine negative Korrektur kann erforderlich sein, wenn sehr dunkle Motive im Bild dominieren (z.B. ein dunkler grüner Blätterwald), oder wenn der Hintergrund viel dunkler ist, als das eigentliche Motiv.

Fotografieren mit Motivprogramm

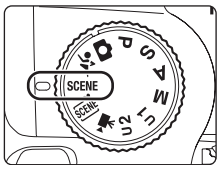
Jedes Motivprogramm optimiert die Kameraeinstellungen automatisch für das entsprechende Motiv. Die folgenden Motivprogramme stehen zur Auswahl.

Porträt	Strand/Schnee	Nahaufnahme	Dokumentkopie
Landschaft	Sonnenuntergang	Food	Gegenlicht
Nachtporträt	Dämmerung	Museum	Panorama-Assistent
Innenaufnahme	Nachtaufnahme	Feuerwerk	Tonaufnahme*

* Siehe »Tonaufnahmen« (📖87).

Auswahl eines Motivprogramms

1 Drehen Sie das Funktionswählrad auf **SCENE**.

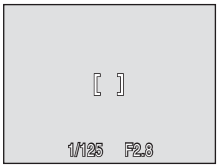


2 Drücken Sie die **MENU**-Taste, um das Menü der Motivprogramme einzublenden. Markieren Sie das gewünschte Motivprogramm mit dem Multifunktionswähler und drücken Sie die OK-Taste.

- Wählen Sie die Registerkarte SCENE, wenn das Menü der Motivprogramme nicht angezeigt wird (📖13).

3 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, und lösen Sie die Kamera aus.

- Stellen Sie vor der Aufnahme mit einem Motivprogramm mit Blitz sicher, dass das integrierte Blitzgerät über die ⚡-Taste (Blitz aufklappen) aufgeklappt wurde.



Bildqualität und Bildgröße

»**Bildqualität**« (📖107) und »**Bildgröße**« (📖108) können im Menü der Motivprogramme eingestellt werden. Änderungen der Bildgröße wirken sich auf alle Aufnahmebetriebsarten aus (mit Ausnahme der Sport-Serienaufnahme, der Aufnahmemodi **U 1** und **U 2** und der Filmsequenzen-Betriebsart).

Funktionen

Porträt NR

Dieses Motivprogramm eignet sich für Porträtaufnahmen vor unscharfem Hintergrund. Die Person wird scharf abgebildet und Hauttöne werden natürlich wiedergegeben.

- Die Kamera erkennt ein ihr zugewandtes Gesicht automatisch und stellt darauf scharf (siehe »Aufnahmen mit Porträt-Autofokus« (📖123) für Einzelheiten).
- Falls die Kamera mehrere Gesichter erfasst, stellt sie auf das Gesicht mit der geringsten Entfernung zur Kamera scharf.
- Wenn kein Gesicht erkannt wird, fokussiert die Kamera auf die Bildmitte.
- Wenn die Option »**Blinzelwarnung**« (📖149) im Systemmenü auf »**Ein**« (Standardeinstellung) eingestellt ist, wird möglicherweise der Bildschirm »**Hat jemand geblinzelt?**« angezeigt. Drücken Sie die OK-Taste oder den Auslöser, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Bedienung der Anzeige »Hat jemand geblinzelt?« (📖150).
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.

ϟ	ϟ◉*	⏲	Aus*	🌷	AF	±	0.0*

* Andere Einstellungen sind möglich.

Landschaft NR

Dieses Motivprogramm eignet sich für Landschafts- und Stadtaufnahmen mit kräftigen Farben.

- Die Kamera stellt auf unendlich scharf. Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, leuchtet das Fokusmessfeld oder der Fokusindikator (📖8) stets grün. Da die Kamera auf unendlich scharfstellt, werden jedoch Objekte im Vordergrund nicht immer scharf abgebildet.
- Das AF-Hilfslicht leuchtet, unabhängig von den AF-Hilfslicht-Einstellungen (📖145), nicht auf.

ϟ	ϟ◌	⏲	Aus*1	🌷	▲	±	0.0*2

*1 Der Selbstauslöser kann aktiviert werden.
*2 Andere Einstellungen sind möglich.

NR: Beim Fotografieren mit Motivprogrammen, die mit dem Symbol NR gekennzeichnet sind, wird automatisch die Rauschreduzierung eingeschaltet, weshalb das Speichern der Aufnahme möglicherweise länger dauert, als gewohnt.

Symbole und ihre Bedeutung

In diesem Abschnitt werden die folgenden Symbole verwendet: ϟ, Blitzeinstellung bei aufgeklapptem integrierten Blitzgerät (📖32); ⏲, Selbstauslöser/Lächeln-Auslöser/Blinzelprüfung (📖35, 54); 🌷, Autofokussteuerung (📖36); ±, Belichtungskorrektur (📖39).

Nachtporträt

Dieses Motivprogramm sorgt für eine ausgewogene Ausleuchtung von Hauptmotiv und Hintergrund, wenn Personen vor einer nächtlichen Hintergrundszenerie aufgenommen werden.

- Die Kamera erkennt ein ihr zugewandtes Gesicht automatisch und stellt darauf scharf (siehe »Aufnahmen mit Porträt-Autofokus« (📖123) für Einzelheiten).
- Falls die Kamera mehrere Gesichter erfasst, stellt sie auf das Gesicht mit der geringsten Entfernung zur Kamera scharf.
- Wenn kein Gesicht erkannt wird, fokussiert die Kamera auf die Bildmitte.
- Wenn die Option »**Blinzelwarnung**« (📖149) im Systemmenü auf »**Ein**« (Standardeinstellung) eingestellt ist, wird möglicherweise der Bildschirm »**Hat jemand geblinzelt?**« angezeigt. Drücken Sie die OK-Taste oder den Auslöser, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Bedienung der Anzeige »Hat jemand geblinzelt?« (📖150).
- Fotografieren Sie mit aufgeklapptem integrierten Blitzgerät.
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.
- Motion Detection (📖144) ist deaktiviert.

ϟ	ϟ◉*1	⏲	Aus*2	❀	AF	±	0.0*3

*1 Aufhellblitz mit Langzeitsynchronisation und Reduzierung des Rote-Augen-Effekts.
*2 Selbstauslöser und (Lächeln-Auslöser) sind verfügbar.
*3 Andere Einstellungen sind möglich.

Innenaufnahme

Für Aufnahmen in Innenräumen, beispielsweise auf Partys. Bei dieser Einstellung berücksichtigt die Kamera die besondere Lichtstimmung bei Innenaufnahmen (z.B. bei Kerzenlicht).

- Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
- Achten Sie auf eine ruhige Kamerahaltung, da bei solchen Aufnahmen die Gefahr des Verwackelns hoch ist. Beim Fotografieren unter schwacher Beleuchtung wird die Verwendung eines Stativs empfohlen. Schalten Sie bei Aufnahmen mit einem Stativ die Funktion »**Bildstabilisator**« (📖143) auf »**Aus**«.

ϟ	ϟ◉*1	⏲	Aus*2	❀	AF	±	0.0*3

*1 Möglicherweise wird die Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts automatisch aktiviert. Andere Einstellungen sind möglich.
*2 Der Selbstauslöser kann aktiviert werden.
*3 Andere Einstellungen sind möglich.

: Beim Fotografieren mit Motivprogrammen, die mit dem Symbol gekennzeichnet sind, sollte ein Stativ verwendet werden. Stellen Sie bei Verwendung eines Stativs die Option »**Bildstabilisator**« (📖143) aus.

NR: Beim Fotografieren mit Motivprogrammen, die mit dem Symbol NR gekennzeichnet sind, wird automatisch die Rauschreduzierung eingeschaltet, weshalb das Speichern der Aufnahme möglicherweise länger dauert, als gewohnt.

Strand/Schnee

Dieses Motivprogramm bewahrt die Brillanz sehr heller Motive, wie Schneefelder, Strände oder Wasseroberflächen mit starken Lichtreflexionen.

- Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf.

	AUTO*1		Aus*2		AF		0.0*1

*1 Andere Einstellungen sind möglich.
*2 Der Selbstauslöser kann aktiviert werden.

Sonnenuntergang

Dieses Motivprogramm ist auf die intensiven Rottöne von Sonnenauf- und -untergängen abgestimmt.

- Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf.

	*1		Aus*2		AF		0.0*1

*1 Andere Einstellungen sind möglich.
*2 Der Selbstauslöser kann aktiviert werden.

Dämmerung

Bei diesem Motivprogramm bewahrt die Kamera die blassen Farben bei Dämmerlicht kurz nach Sonnenuntergang oder kurz vor Sonnenaufgang.

- Die Kamera stellt auf unendlich scharf. Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, leuchtet das Fokusmessfeld oder der Fokusindikator (📖8) stets grün. Da die Kamera auf unendlich scharfstellt, werden jedoch Objekte im Vordergrund nicht immer scharf abgebildet.
- Motion Detection (📖144) ist deaktiviert.
- Das AF-Hilfslicht leuchtet, unabhängig von den AF-Hilfslicht-Einstellungen (📖145), nicht auf.

			Aus*1				0.0*2

*1 Der Selbstauslöser kann aktiviert werden.
*2 Andere Einstellungen sind möglich.

: Beim Fotografieren mit Motivprogrammen, die mit dem Symbol gekennzeichnet sind, sollte ein Stativ verwendet werden. Stellen Sie bei Verwendung eines Stativs die Option »**Bildstabilisator**« (📖143) aus.

NR: Beim Fotografieren mit Motivprogrammen, die mit dem Symbol NR gekennzeichnet sind, wird automatisch die Rauschreduzierung eingeschaltet, weshalb das Speichern der Aufnahme möglicherweise länger dauert, als gewohnt.

Nachtaufnahme

Dieses Motivprogramm ist auf die Aufnahme von Landschaftsaufnahmen bei Nacht abgestimmt. Lange Belichtungszeiten sorgen für beeindruckende Landschaftsaufnahmen bei Nacht.

- Die Kamera stellt auf unendlich scharf. Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, leuchtet das Fokusmessfeld oder der Fokusindikator (📖8) stets grün. Da die Kamera auf unendlich scharfstellt, werden jedoch Objekte im Vordergrund nicht immer scharf abgebildet.
- Motion Detection (📖144) ist deaktiviert.
- Das AF-Hilfslicht leuchtet, unabhängig von den AF-Hilfslicht-Einstellungen (📖145), nicht auf.

			Aus*1				0.0*2

*1 Der Selbstauslöser kann aktiviert werden.
*2 Andere Einstellungen sind möglich.

Nahaufnahme

Mit dieser Einstellung können Sie Blumen, Insekten und andere kleine Motive aus nächster Nähe fotografieren.

- Die Autofokussteuerung (📖36) wird auf (Makrofunktion) eingestellt und die Kamera zoomt automatisch auf die kürzeste Entfernung, auf die sie noch scharf stellen kann.
- Wenn die Zoomeinstellung sich an dem Punkt befindet, an dem das -Symbol grün leuchtet, kann die Kamera auf Motive scharfstellen, die sich in einer Mindestdistanz von 10 cm vor dem Objektiv befinden. In der Zoomeinstellung kann die Kamera sogar auf Motive ab einer Mindestentfernung von 1 cm vor dem Objektiv scharfstellen.
- »**Messfeldvorwahl**« ist auf »**Manuell**« eingestellt. Drücken Sie die OK-Taste, um das Fokusmessfeld auszuwählen, in dem die Scharfstellung erfolgt (📖122).
- Die Kamera fokussiert automatisch kontinuierlich, bis die Fokuseinstellung durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt gespeichert wird.
- Da bei dieser Art von Bildern eine ruhige Kamerahaltung wichtig ist, überprüfen Sie die Einstellung »**Bildstabilisator**« (📖143) und halten Sie die Kamera ruhig.

	AUTO*1		Aus*2				0.0*1

*1 Andere Einstellungen sind möglich. Bitte beachten Sie, dass das integrierte Blitzgerät Motive mit einem Abstand von weniger als 50 cm möglicherweise nicht vollständig ausleuchtet.
*2 Der Selbstauslöser kann aktiviert werden.

: Beim Fotografieren mit Motivprogrammen, die mit dem Symbol gekennzeichnet sind, sollte ein Stativ verwendet werden. Stellen Sie bei Verwendung eines Stativs die Option »**Bildstabilisator**« (📖143) aus.

NR: Beim Fotografieren mit Motivprogrammen, die mit dem Symbol NR gekennzeichnet sind, wird automatisch die Rauschreduzierung eingeschaltet, weshalb das Speichern der Aufnahme möglicherweise länger dauert, als gewohnt.

Food

Verwenden Sie dieses Motivprogramm für die Aufnahme von Nahrungsmitteln. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fotografieren mit dem Motivprogramm Food« (📖48).

- »**Messfeldvorwahl**« ist auf »**Manuell**« eingestellt. Drücken Sie die OK-Taste, um das Fokusmessfeld auszuwählen, in dem die Scharfstellung erfolgt (📖122).

			Aus*1				0.0*2

*1 Der Selbstauslöser kann aktiviert werden.
*2 Andere Einstellungen sind möglich.

Museum

Dieses Motivprogramm eignet sich für Aufnahmesituationen, in denen die Verwendung von Blitzlicht nicht erlaubt ist (z.B. in Museen oder Kunstgalerien) oder in denen Sie ohne Blitz fotografieren möchten.

- Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
- »BSS« (Best Shot Selector) (📖118) wird bei der Aufzeichnung des Bildes verwendet.
- Da bei dieser Art von Bildern eine ruhige Kamerahaltung wichtig ist, überprüfen Sie die Einstellung »**Bildstabilisator**« (📖143) und halten Sie die Kamera ruhig.
- Motion Detection (📖144) ist deaktiviert.
- Das AF-Hilfslicht leuchtet, unabhängig von den AF-Hilfslicht-Einstellungen (📖145), nicht auf.

			Aus*1		AF*2		0.0*3

*1 Der Selbstauslöser kann aktiviert werden.
*2 (Makrofunktion) kann ebenfalls gewählt werden.
*3 Andere Einstellungen sind möglich.

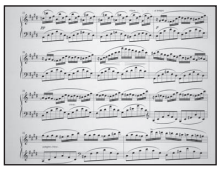
Feuerwerk

Durch lange Belichtungszeiten ermöglicht dieses Motivprogramm die Aufnahme der Lichtspuren bei einem Feuerwerk.

- Die Kamera stellt auf unendlich scharf. Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, leuchtet das Fokusmessfeld oder der Fokusindikator (📖8) stets grün. Da die Kamera auf unendlich scharfstellt, werden jedoch Objekte im Vordergrund nicht immer scharf abgebildet.
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.
- Motion Detection (📖144) ist deaktiviert.
- Das AF-Hilfslicht leuchtet, unabhängig von den AF-Hilfslicht-Einstellungen (📖145), nicht auf.

			Aus				0.0

Dokumentkopie



Diese Einstellung liefert scharfe Aufnahmen von Text und Zeichnungen auf Wandtafeln oder Ausdrucken.

- Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
- Aktivieren Sie die Makrofunktion (📖36), wenn Sie Bilder auf kurze Distanz aufnehmen möchten.
- Farbiger Text und farbige Zeichnungen werden möglicherweise nicht optimal wiedergegeben.

	*1		Aus*2		AF*3		0.0*1

*1 Andere Einstellungen sind möglich.
*2 Der Selbstauslöser kann aktiviert werden.
*3 (Makrofunktion) kann ebenfalls gewählt werden.

Gegenlicht

Optimale Einstellung, wenn das Motiv von hinten beleuchtet wird und wesentliche Teile im Schatten liegen. Das integrierte Blitzgerät wird automatisch aktiviert und hellt im Schatten liegende Bildpartien auf (»Aufhellblitz«).

- Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
- Fotografieren Sie mit aufgeklapptem integrierten Blitzgerät.
- Motion Detection (📖144) ist deaktiviert.

			Aus*1		AF		0.0*2

*1 Der Selbstauslöser kann aktiviert werden.
*2 Andere Einstellungen sind möglich.

: Beim Fotografieren mit Motivprogrammen, die mit dem Symbol gekennzeichnet sind, sollte ein Stativ verwendet werden. Stellen Sie bei Verwendung eines Stativs die Option »**Bildstabilisator**« (📖143) aus.

NR: Beim Fotografieren mit Motivprogrammen, die mit dem Symbol NR gekennzeichnet sind, wird automatisch die Rauschreduzierung eingeschaltet, weshalb das Speichern der Aufnahme möglicherweise länger dauert, als gewohnt.

Panorama-Assistent NR

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie eine Serie von Bildern aufnehmen möchten, die später in der mitgelieferten Software Panorama Maker zu einem Panorama zusammengesetzt werden sollen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Fotografieren mit dem Panorama-Assistenten« (📖50).

	*1		Aus*2		AF*3		0.0*1

*1 Andere Einstellungen sind möglich.
*2 Der Selbstauslöser kann aktiviert werden.
*3 Es können auch die Einstellungen (Makrofunktion) oder (Unendlich) gewählt werden.

NR: Beim Fotografieren mit Motivprogrammen, die mit dem Symbol NR gekennzeichnet sind, wird automatisch die Rauschreduzierung eingeschaltet, weshalb das Speichern der Aufnahme möglicherweise länger dauert, als gewohnt.

Fotografieren mit dem Motivprogramm Food

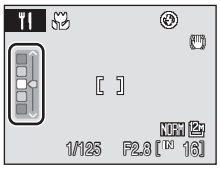
Verwenden Sie dieses Motivprogramm für die Aufnahme von Nahrungsmitteln.

1 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler das Motivprogramm »**Food**« und drücken Sie die OK-Taste (📖40).

- Die Autofokussteuerung (📖36) wird auf (Makrofunktion) eingestellt und die Kamera zoomt automatisch auf die kürzeste Entfernung, auf die sie noch scharf stellen kann.

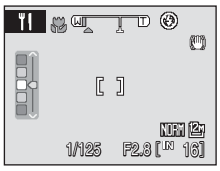
2 Verwenden Sie ▲ oder ▼ am Multifunktionswähler, um dem Weißabgleich auszuwählen.

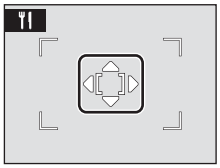
- Drücken Sie ▲, um den Rot-Wert zu erhöhen, bzw. ▼, um den Blau-Wert zu erhöhen.



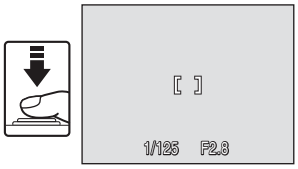
3 Wählen Sie den Bildausschnitt.

- Wenn die Zoomeinstellung sich an dem Punkt befindet, an dem das -Symbol grün leuchtet, kann die Kamera auf Motive scharfstellen, die sich in einer Mindestentfernung von 10 cm vor dem Objektiv befinden. In der Zoomeinstellung kann die Kamera sogar auf Motive ab einer Mindestentfernung von 1 cm vor dem Objektiv scharfstellen.
- Da bei dieser Art von Bildern eine ruhige Kamerahaltung wichtig ist, überprüfen Sie die Einstellung »**Bildstabilisator**« (📖143) und halten Sie die Kamera ruhig.
- »**Messfeldvorwahl**« ist auf »**Manuell**« (📖122) eingestellt. Drücken Sie die OK-Taste um das Fokusmessfeld zu verschieben. Drücken Sie ▲, ▼, ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler, um das Fokusmessfeld in die gewünschte Position zu bewegen. Drücken Sie die OK-Taste erneut, um das ausgewählte Fokusmessfeld zu speichern.
- Die Einstellungen von Selbstauslöser (📖35) und Belichtungskorrektur (📖39) können bei gespeichertem Fokusmessfeld verändert werden.





4 Drücken Sie den Auslöser, um das Bild aufzunehmen.



- Beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt werden Scharfeinstellung und Belichtung gespeichert, beim Drücken des Auslösers bis zum zweiten Druckpunkt wird ein Bild aufgenommen.
- Falls die Kamera nicht auf das Motiv scharfstellen kann, blinkt das Fokusmessfeld rot. Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt neu und drücken Sie den Auslöser erneut bis zum ersten Druckpunkt.

Hinweise zum Motivprogramm Food

Der Blitz ist ausgeschaltet. Die Autofokussteuerung (📖36) ist fest auf (Makrofunktion) eingestellt.

Einstellung des Weißabgleichs im Motivprogramm Food

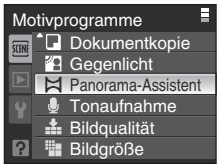
- Durch Anheben der Werte für Rot oder Blau sinken die Auswirkungen der Beleuchtung.
- Eine Änderung des Weißabgleichs im Motivprogramm Food hat keine Auswirkung auf den im Aufnahmemenü eingestellten »**Weißabgleich**« (📖114).
- Der im Motivprogramm Food angewendete Wert der Belichtungskorrektur wird beim Ausschalten der Kamera gespeichert und bei erneutem Aufrufen des Motivprogramms Food vorgewählt.

Fotografieren mit dem Panorama-Assistenten

Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf. Es wird empfohlen, mit Stativ zu fotografieren. Schalten Sie bei Aufnahmen mit einem Stativ die Funktion »**Bildstabilisator**« (📖143) auf »**Aus**«.

1 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler das Motivprogramm »**Panorama-Assistent**« und drücken Sie die OK-Taste (📖40).

- Das Symbol ▷ zeigt die Richtung an, in der die Bilder später zusammengefügt werden.



2 Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die gewünschte Richtung aus, und drücken Sie die OK-Taste.

- Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler ein Pfeilsymbol für die gewünschte Schwenkrichtung aus: nach rechts (▷), nach links (◁), nach oben (△) nach unten (▽).
- Das gelbe Symbol für die Panorama-Schwenkrichtung (▷▷) bewegt sich in die gedrückte Richtung. Drücken Sie die OK-Taste, um die Richtung auszuwählen. In der ausgewählten Richtung wird ein weißes Symbol für die Panorama-Schwenkrichtung (▷) angezeigt.
- Die Einstellungen für Blitz (📖32), Selbstauslöser (📖35), Autofokussteuerung (📖36) und Belichtungskorrektur (📖39) müssen bei Bedarf vor der Aufnahme des ersten Bildes vorgenommen werden.
- Falls nötig, können Sie durch Drücken der OK-Taste die Schwenkrichtung noch einmal ändern.

3 Nehmen Sie das erste Bild auf.

- Das zuvor aufgenommene Bild wird auf einem Drittel des Monitors angezeigt.

4 Nehmen Sie das zweite Bild auf.

- Richten Sie die Kamera so aus, dass ein Drittel des aktuellen Bildes mit dem vorherigen Bild in Deckung gebracht wird und drücken Sie den Auslöser.
- Wiederholen Sie diese Schritte, bis alle Bilder der Panorama-Serie aufgenommen sind.

5 Drücken Sie die OK-Taste, um die Aufnahme zu beenden.

- Die Monitordarstellung entspricht nun wieder dem in Schritt 2 gezeigten Zustand.

Panorama-Assistent

- Die Einstellungen für Blitz, Selbstauslöser, Autofokussteuerung und Belichtungskorrektur können nach der Aufnahme des ersten Bildes nicht mehr geändert werden. Nehmen Sie die Einstellungen vor, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen. Nach Beginn der Aufnahme es nicht möglich, ein- oder auszuzoomen, Bilder zu löschen oder die Einstellung für Bildqualität (📖107) und Bildgröße (📖108) zu ändern.
- Die Panorama-Serie wird abgebrochen, wenn die Kamera während der Panorama-Serie in den stromsparenden Ruhezustand (📖146) wechselt. Wählen Sie beim Fotografieren mit dem Panorama-Assistenten eine längere Ausschaltzeit.

Anzeige AE/AF-L (Belichtungsmesswertspeicher)

Das angezeigte Symbol AE/AF-L weist darauf hin, dass Weißabgleich, Belichtung und Fokus bei der ersten Aufnahme für die Dauer der Serie gespeichert wurden. Alle Einzelbilder einer Panorama-Serie werden mit denselben Einstellungen für Fokus, Belichtung und Weißabgleich aufgenommen.

Panorama Maker

Installieren Sie den Panorama Maker von der mitgelieferten Software Suite-CD.
Übertragen Sie die Bilder auf einen Computer (📖93) und fügen Sie sie mit dem Panorama Maker (📖96) zu einem einzigen großen Panoramabild zusammen.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖156).

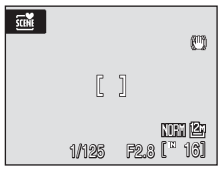
Aufnahme mit einem von der Kamera ausgewählten Motivprogramm (Motivautomatik)

Wenn ein Bildausschnitt ausgewählt wird, sucht sich die Kamera automatisch das optimale Motivprogramm, um dem Benutzer die Aufnahme zu erleichtern. Wenn die Kamera in der Betriebsart SCENE Motivautomatik auf ein Motiv gerichtet wird, wählt die Kamera automatisch eines der folgenden Motivprogramme:

- Automatik
- Landschaft (📖41)
- Nachtaufnahme (📖44)
- Gegenlicht (📖46)
- Porträt (📖40)
- Nachtporträt (📖42)
- Nahaufnahme (📖44)

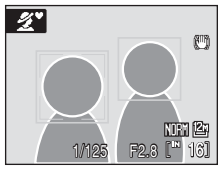
1 Stellen Sie das Funktionswählrad auf SCENE.

- Wenn das integrierte Blitzgerät nicht aufgeklappt ist, erscheint die Meldung »**Das Blitzgerät ist eingeklappt.**«.
- Klappen Sie das integrierte Blitzgerät mit der ⚡-Taste (Blitzgerät aufklappen) auf.



2 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, und lösen Sie die Kamera aus.

- Sobald die Kamera automatisch ein Motivprogramm gewählt hat, wird das Symbol der Motivautomatik zum Symbol des aktuellen Motivprogramms.
  - SCENE: Automatik
  - : Porträt
  - : Landschaft
  - : Nachtporträt
  - : Nachtaufnahme
  - : Nahaufnahme
  - : Gegenlicht
- Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um den Fokus und die Belichtungsmessung zu aktivieren. Sobald die Kamera auf das Motiv scharfgestellt hat, leuchtet das Fokusmessfeld (das aktive Fokusmessfeld) grün.
- Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um ein Bild aufzunehmen.
- Wenn die Option »**Blinzelwarnung**« (📖149) im Systemmenü auf »**Ein**« (Standardeinstellung) eingestellt ist, wird möglicherweise der Bildschirm »**Hat jemand geblinzelt?**« angezeigt. Drücken Sie die OK-Taste oder den Auslöser, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Bedienung der Anzeige »Hat jemand geblinzelt?« (📖150).



Hinweise zur Motivautomatik

Je nach Aufnahmebedingungen wählt die Kamera möglicherweise das gewünschte Motivprogramm nicht aus. Sollte dies der Fall sein, aktivieren Sie die Automatik (📖24) oder wählen Sie das gewünschte Motivprogramm manuell aus (📖40).

Fokuseinstellung in der Motivautomatik

- Bei aktivierter Motivautomatik erkennt die Kamera ein ihr zugewandtes Gesicht automatisch und stellt darauf scharf (siehe »Aufnahmen mit Porträt-Autofokus« (📖123) für Einzelheiten).
- Wenn das Aufnahmebetriebsarten-Symbol [AF] angezeigt wird oder [AF] (Nahaufnahme-Modus) verwendet wird, fokussiert die Kamera automatisch in dem Fokusmessfeld (eines von neun Fokusmessfeldern), in dem sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet. Dies entspricht der Einstellung »**Automatik**« von »**Messfeldvorwahl**« (📖122).

Blitzeinstellung in der Motivautomatik

Die Blitzeinstellungen [AUTO] (Automatik) (Standardeinstellung) und (Aus) können angewandt werden (📖32).

- Bei [AUTO] (Automatik) wählt die Kamera automatisch die optimale Blitzeinstellung für das von ihr gewählte Motivprogramm.
- In der Einstellung (Aus) wird der Blitz, unabhängig von den Aufnahmebedingungen, nicht ausgelöst.

Funktionseinschränkung bei Motivautomatik

- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.
- (Lächeln-Auslöser) und (Blinzelprüfung) können nicht verwendet werden.
- Die Taste (Autofokussteuerung) (📖12, 36) am Multifunktionswähler kann nicht verwendet werden.

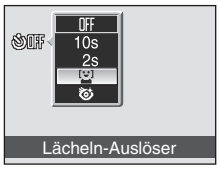
Verwenden von Lächeln-Auslöser/Blinzelprüfung

Die Kamera erfasst im Modus Porträt-Autofokus ein lächelndes Gesicht und löst automatisch aus. Diese Funktion kann in den folgenden Aufnahmebetriebsarten verwendet werden: Motivprogramme (Automatik), »**Porträt**« und »**Nachtporträt**« (nicht bei Blinzelprüfung) sowie Betriebsarten **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** und **U 2**.

1 Drücken Sie (Selbstauslöser).

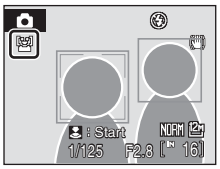
- Das Menü Selbstauslöser wird angezeigt.
- Nehmen Sie die Einstellungen für Blitz, Belichtungskorrektur oder Aufnahmemenü vor, bevor Sie die -Taste drücken.

2 Wählen Sie (Lächeln-Auslöser) oder (Blinzelprüfung) (55) mit dem Multifunktionswähler aus und drücken Sie die OK-Taste.



- Wenn Sie die Einstellung nicht innerhalb einiger Sekunden mit der OK-Taste bestätigen, wird die Auswahl verworfen.

3 Wählen Sie den Bildausschnitt.



- Richten Sie die Kamera auf das Motiv.
- Wenn die Kamera ein auf sie gerichtetes Gesicht erkennt, wird das Gesicht mit einem doppeltem gelbem Rahmen markiert. Die Kamera fokussiert auf das Gesicht, das von der Doppellinie eingerahmt ist. Die doppelte Rahmenlinie leuchtet kurzzeitig grün und der Fokuswert wird gespeichert.
- Es können bis zu drei Gesichter erkannt werden. Wenn die Kamera mehrere Gesichter erkennt, markiert sie das Gesicht mit der kürzesten Entfernung zur Kamera mit einem doppelten Rahmen und die übrigen mit einem einfachen Rahmen.
- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.

4 Drücken Sie den Auslöser vollständig herunter.

- Fünf Sekunden nach dem vollständigen Drücken des Auslösers beginnt die Kamera, nach lächelnden Gesichtern zu suchen. Die verbleibende Zeit bis zum Beginn der Suche wird im Monitor angezeigt und die doppelte Rahmenlinie leuchtet grün.
- Wenn Sie den Timer unterbrechen möchten, bevor die Kamera die Suche nach lächelnden Gesichtern beginnt, drücken Sie den Auslöser.
- Sobald die Kamera erkennt, dass ein doppelt eingerahmtes Gesicht lächelt, löst der Verschluss automatisch aus.
- Nach Ablauf des Timers wird das von der Kamera erkannte und mit einer doppelten Rahmenlinie eingerahmte Gesicht als lächelndes Gesicht erkannt.
- Bei freigegebenem Auslöser löst die Kamera wiederholt automatisch aus und nimmt Bilder auf, wenn sie lächelnde Gesichter erkannt hat.

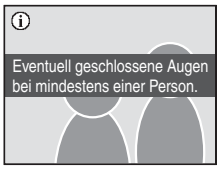
5 Drücken Sie den Auslöser, wenn die gewünschte Anzahl von Bildern aufgenommen wurde.

- Die automatische Aufnahme wird beendet.
- Die Aufnahme wird auch bei den unten aufgeführten Bedingungen unterbrochen.
  - Es wurden neun Bilder aufgenommen
  - Es sind über 5 Minuten vergangen, seit der Auslöser in Schritt 4 betätigt wurde, und es wurden keine lächelnden Gesichter erkannt.

Hinweise zur Blinzelprüfung

Wählen Sie in Schritt 2 auf der vorherigen Seite das Symbol (Blinzelprüfung), wenn Sie die Blinzelprüfung und die Lächeln-Auslösung gleichzeitig aktivieren möchten.
Nachdem die Kamera in Schritt 4 mit der Suche nach lächelnden Gesichtern begonnen hat, nimmt sie jedesmal, wenn lächelnde Gesichter erkannt werden, zwei Bilder auf und wählt das Bild aus, in dem die aufgenommenen Personen die Augen geöffnet hatten.

- Wenn die Kamera erkannt hat, dass jemand während der Aufnahme geblinzelt hat, erscheint einige Sekunden lang die rechts dargestellte Meldung.
- Im Motivprogramm »**Nachtporträt**« besteht die Möglichkeit zur Verwendung der (Blinzelprüfung) nicht.



Porträt-Autofokus und Lächeln-Erkennung

Wenn die Kamera bei aktiviertem Lächeln-Auslöser /aktivierter Blinzelprüfung auf ein Gesicht in Frontalansicht gerichtet ist, wird dieses automatisch erkannt und, sobald die Person lächelt, wird auch das Lächeln erkannt.

- Unter gewissen Aufnahmebedingungen funktionieren Porträt-Autofokus und Lächeln-Erkennung nicht.
- Weitere Informationen zum Porträt-Autofokus finden Sie im Abschnitt »Aufnahmen mit Porträt-Autofokus« (📖123).

Anzeige der Selbstauslöser-Kontrollleuchte bei aktiviertem Lächeln-Auslöser/aktivierter Blinzelprüfung

- Wenn in Schritt 4 der Auslöser gedrückt wird, blinkt die Selbstauslöser-Kontrollleuchte. In der letzten Sekunde vor Beginn der Suche nach lächelnden Gesichtern leuchtet die Kontrollleuchte durchgängig.
- Wenn die Kamera ein Gesicht erkannt hat und auf ein lächelndes Gesicht wartet, blinkt die Selbstauslöser-Kontrollleuchte.
- Direkt nach dem Auslösen durch die Lächeln-Erkennung blinkt die Selbstauslöser-Kontrollleuchte.

Bei Verwendung von Lächeln-Auslöser/Blinzelprüfungs nicht verfügbare Funktionen

- Die Autofokussteuerung wird auf AF (Autofokus) eingestellt. Wird eine andere Einstellung als AF (Autofokus) gewählt, werden (Lächeln-Auslöser) und (Blinzelprüfung) deaktiviert.
- Bei aktivierter Funktion (Blinzelprüfung) kann der Blitz nicht verwendet werden.
- In den Aufnahmebetriebsarten **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** und **U 2** kann die Blinzelprüfung nicht verwendet werden, wenn die Auswahl »**Schwarz-Weiß + Farbe**« der Option »**Schwarz-Weiß**« von »**Bildoptimierung**« (📖111) aktiviert wurde.

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Autofokus« (📖29).

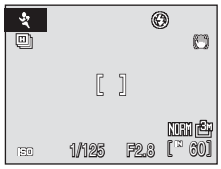
Fotografieren mit der Sport-Serienaufnahme

Wird der Auslöser in der Betriebsart Sport-Serienaufnahme gedrückt gehalten, wird unterbrechungsfrei und mit hoher Wiederholrate eine Serienaufnahme aufgenommen. Mit der Serienaufnahme können bewegte Motive verwacklungsfrei in ihrer Bewegung aufgezeichnet werden.

- Die ISO-Empfindlichkeit wird automatisch im Bereich zwischen ISO 640 und 6400 eingestellt.
- Bildgrößen von »**2048×1536**« oder kleiner können ausgewählt werden.
- Die Einstellungen für Fokus, Belichtung und Weißabgleich, die die Kamera für die erste Aufnahme ermittelt, werden fixiert und auch auf alle übrigen Bilder der Serie angewendet.

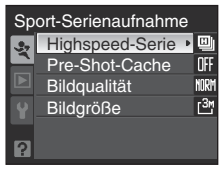
1 Drehen Sie das Funktionswählrad auf (Sport-Serienaufnahme).

- Die Aufnahmebetriebsart wechselt in die Sport-Serienaufnahme.



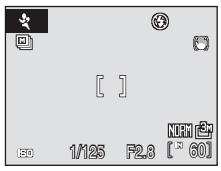
2 Drücken Sie die MENU-Taste, und wählen Sie einen Serienaufnahme-Typ aus.

- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Menü für die Sport-Serienaufnahme« (📖58).
- Wählen Sie die Registerkarte , wenn das Menü der Sport-Serienaufnahme nicht angezeigt wird (📖13).
- Drücken Sie nach abgeschlossener Konfiguration die MENU-Taste, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren. Beim Drücken des Auslösers wird ebenfalls in den Aufnahmebildschirm gewechselt.



3 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, und lösen Sie die Kamera aus.

- Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
- Bei gedrückt gehaltenem Auslöser werden bis zu 45 Bilder aufgenommen.



Hinweise zu Sport-Serienaufnahmen

- Das Speichern der Bilder nach der Aufnahme dauert etwas länger. Die Dauer dieses Speichervorgangs variiert in Abhängigkeit von der Anzahl der aufgenommenen Bilder, der eingestellten Bildqualität und - größe sowie der Zugriffszeit der verwendeten Speicherkarte.
- Die Belichtung wird automatisch eingestellt. Wenn »**Highspeed-Serie**« (📖58) auf »**H-Serie**« oder »**H-Serie (16:9)**« eingestellt ist, wird die Belichtungszeit automatisch im Bereich von 1/4000 bis 1/20 s eingestellt.
- Da die ISO-Empfindlichkeit auf einen hohen Wert eingestellt wird, können die aufgenommenen Bilder möglicherweise etwas grobkörnig erscheinen.
- Da die ISO-Empfindlichkeit fest auf 640 oder höher eingestellt ist, kann es bei klarem Wetter passieren, dass nicht die richtige Belichtung gewählt (und das Bild überbelichtet) wird.
- Belichtung und Weißabgleich können veränderlich sein, wenn die Bilder unter flackernden Leuchtstoffröhren oder Quecksilberlampen aufgenommen werden.
- Wenn Sie das integrierte Blitzgerät bei gedrücktem Auslöser ein- oder aufklappen, wird die Aufnahme unterbrochen.
- Die Blitzeinstellung (📖32) wird fest auf (Aus) eingestellt.
- Die Einstellungen der Autofokussteuerung (📖36) können verändert werden. Wird die Einstellung im Sport-Serienaufnahme-Modus auf AF (Autofokus) (Standardeinstellung) oder (Makrofunktion) geändert, wird die Autofokussteuerung auf Permanenter AF (📖125) eingestellt.
- Die Einstellungen der Belichtungskorrektur (📖39) können verändert werden.
- Der Selbstauslöser steht nicht zur Verfügung.
- Das AF-Hilfslicht leuchtet nicht auf, auch dann nicht, wenn »AF-Hilfslicht« (📖145) eingestellt ist.

Hinweise zu »Serienaufnahme H (16:9)« und »Serienaufnahme H«

Wenn bei in der Betriebsart »Serienaufnahme schnell (16:9)« oder »Serienaufnahme schnell« helle Objekte, wie z.B. die Sonne oder elektrische Lichtquellen fotografiert werden, können auf den Aufnahmen vertikale Lichtstreifen zu sehen sein (»Smear-Effekt«). Dies kann auch dazu führen, dass sich Bildbereiche oder das gesamte Bild um den Rand der Lichtstreifen herum dunkel oder grün verfärben. Es wird empfohlen, die Kamera bei der Aufnahme nicht direkt auf die betroffenen hellen Objekte zu richten, um dieses Problem zu vermeiden.

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Autofokus« (📖29).

Menü für die Sport-Serienaufnahme

Im Menü für die Sport-Serienaufnahme können folgende Optionen eingestellt werden. Drücken Sie in der Betriebsart Sport-Serienaufnahme die **MENU**-Taste, um das Menü für die Sport-Serienaufnahme zu öffnen und nehmen Sie die Einstellungen mit dem Multifunktionswähler vor.

- Wählen Sie die Registerkarte , wenn das Menü der Sport-Serienaufnahme nicht angezeigt wird (📖13).

Highspeed-Serie

Wählen Sie den Serienaufnahmetyp aus.

Option	Maximale Geschwindigkeit der Serienaufnahme	Beschreibung
H-Serie (16:9)	ca. 15 Bilder pro Sekunde	Die Kamera nimmt mit einer höheren Geschwindigkeit als bei »**H-Serie**« fortlaufend Bilder auf, die mit einer Bildgröße von 16:9 (1920×1080) gespeichert werden.
H-Serie (Standardeinstellung)	ca. 11 Bilder pro Sekunde	Die Serienaufnahme erfolgt mit hoher Geschwindigkeit.
M-Serie	ca. 6 Bilder pro Sekunde	
L-Serie	ca. 4 Bilder pro Sekunde	

Pre-Shot-Cache

Wenn »**Highspeed-Serie**« auf »**H-Serie (16:9)**« oder »**H-Serie**« eingestellt ist, können Einstellungen für den Pre-Shot-Cache vorgenommen werden. Wenn der Pre-Shot-Cache auf »**Ein**« eingestellt ist, beginnt die Kamera bereits mit der Aufnahme, wenn der Auslöser am ersten Druckpunkt ist. Sie kann bis zu zehn Einzelbilder speichern, bis der Auslöser vollständig heruntergedrückt wird. Wenn der Auslöser vollständig gedrückt wird, können bis zu 35 Bilder gespeichert werden.
Dadurch steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Sie genau den richtigen Moment aufnehmen (📖59)

Bildqualität

Die Einstellung »**Bildqualität**« (📖107) kann geändert werden.

Bildgröße

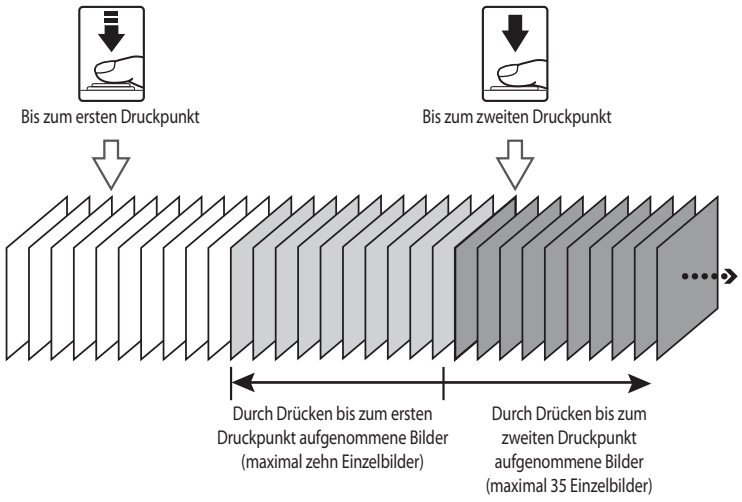
Die Einstellung »**Bildgröße**« (📖108) kann geändert werden.

- Bei der Sport-Serienaufnahme können folgende Bildgrößen verwendet werden: »**2048×1536**« (Standardeinstellung), »**1600×1200**«, »**1280×960**«, »**1024×768**« und »**640×480**«.
- Bei Auswahl von »**H-Serie (16:9)**« wird die Bildgröße zu »**1920×1080**« geändert. Die Auswahl einer anderen Größe ist nicht möglich.

- Die Einstellungen von Bildqualität und Bildgröße im Menü der Sport-Serienaufnahme werden unabhängig gespeichert und haben keine Auswirkungen auf andere Aufnahmebetriebsarten.

Pre-Shot-Cache

Wenn der Pre-Shot-Cache auf »**Ein**« eingestellt ist, beginnt die Aufnahme bereits, wenn der Auslöser länger als 0,5 Sekunden bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Die (maximal zehn) Bilder, die kurz vor dem Drücken des Auslösers bis zum zweiten Druckpunkt aufgenommen wurden, werden gespeichert. Wenn der Auslöser vollständig gedrückt wird, können bis zu 35 Bilder gespeichert werden.
Bei der Aufnahme wird die aktuelle Einstellung angezeigt (wenn »**Aus**« eingestellt wurde, erscheint kein Symbol) (📖8). Wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt ist, leuchtet das Symbol für Pre-Shot-Cache grün.


Bis zum ersten Druckpunkt
Bis zum zweiten Druckpunkt
Durch Drücken bis zum ersten Druckpunkt aufgenommene Bilder (maximal zehn Einzelbilder)
Durch Drücken bis zum zweiten Druckpunkt aufgenommene Bilder (maximal 35 Einzelbilder)

- Prüfen Sie vor der Aufnahme den freien Speicherplatz. Vor Beginn der Aufnahme sollte noch ausreichend Speicherplatz für mindestens 45 Bilder vorhanden sein.

Anzahl der verbleibenden Einzelbildaufnahmen	Anzahl der mit dem Pre-Shot-Cache aufnehmbaren Bilder.
45 Einzelbilder und mehr	Maximal 10 Einzelbilder
44 Einzelbilder und weniger	Maximal 5 Einzelbilder
6 Einzelbilder und weniger	Der Pre-Shot-Cache kann nicht verwendet werden

Betriebsarten P, S, A, M

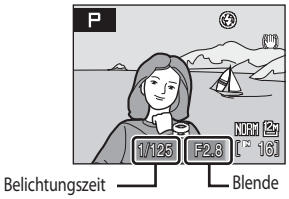
Durch Drehen des Funktionswählrads können Sie zwischen folgenden vier Belichtungsbetriebsarten zum Aufnehmen von Bildern wählen: **P** (Programmautomatik), **S** (Blendenautomatik), **A** (Zeitautomatik) und **M** (Manuell). Diese Betriebsarten ermöglichen Ihnen nicht nur die eigene Einstellung von Belichtungszeit und Blende, sondern geben Ihnen auch die Kontrolle über eine Reihe anspruchsvoller Einstellungen, wie z.B. der ISO-Empfindlichkeit und dem Weißabgleich im Aufnahmemenü (📖105).

Betriebsart		Beschreibung	Verwendung
P	Programmautomatik (📖62)	Die Kamera stellt Belichtungszeit und Blende automatisch ein, um eine optimale Belichtung zu erzielen. Die Programmverschiebung, mit der unterschiedliche Kombinationen aus Belichtungszeit und Blende ausgewählt werden können, steht zur Verfügung (📖62).	Empfohlen für die meisten Situationen.
S	Blendenautomatik (📖63)	Der Fotograf wählt die Belichtungszeit, die Kamera wählt die Blende, mit der sich die besten Ergebnisse erzielen lassen.	Hiermit können Sie schnell bewegte Motive mit kurzer Belichtungszeit aufnehmen, oder eine lange Belichtungszeit verwenden, um die Bewegung von Motiven darzustellen.
A	Zeitautomatik (📖64)	Der Fotograf wählt die Blende, die Kamera wählt die Belichtungszeit, mit der sich die besten Ergebnisse erzielen lassen.	Geeignete Einstellung, um ein Vordergrundmotiv vor unscharfem Hintergrund oder Vorder- und Hintergrund gleichermaßen scharf aufzunehmen.
M	Manuell (📖65)	Der Fotograf stellt sowohl Belichtungszeit als auch Blende manuell ein.	Dient zur Einstellung der Blende auf die aktuellen Aufnahmebedingungen.

In den Aufnahmebetriebsarten **P**, **S**, **A** und **M** häufig verwendete Einstellungen können gespeichert und den Stellungen **U 1** oder **U 2** des Funktionswählrads zugeordnet werden. Drehen Sie das Funktionswählrad auf **U 1** oder **U 2**, um Bilder mit häufig verwendeten Einstellungen aufzunehmen (📖68).

Belichtungszeit und Blende

Ein und dasselbe Belichtungsergebnis kann mit unterschiedlichen Zeit/Blenden-Kombinationen erzielt werden. Je nach Kombination können Sie gezielt Bewegungsunschärfe erzeugen, Motive in ihrer Bewegung einfrieren oder die Tiefenschärfe steuern. Die folgenden Abbildungen zeigen, wie sich Belichtungszeit und Blende auf die Belichtung auswirken. Bei einer Änderung der ISO-Empfindlichkeit (📖116) ändern sich auch die Einstellbereiche für Belichtungszeit und Blende, mit denen sich eine optimale Belichtung erzielen lässt.



Kurze Belichtungszeit:
1/1000 s

Lange Belichtungszeit:
1/30 s

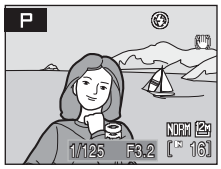
Große Blende
(kleine Blendenzahl):
f/2,8

Kleine Blende
(große Blendenzahl):
f/8,0

Modus P (Programmautomatik)

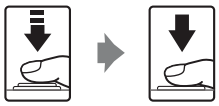
Aufnahme von Bildern mit automatisch durch die Kamera eingestellten Werten für Belichtungszeit und Blende.

1 Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P**.



2 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, und lösen Sie die Kamera aus.

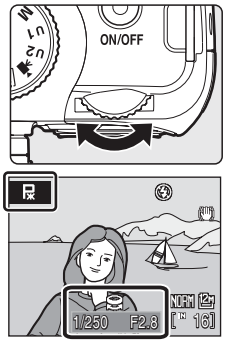
- In der Standardeinstellung fokussiert die Kamera automatisch in dem Messfeld (eines von neun Fokusmessfeldern), in dem sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet (📖122).



Programmverschiebung

Im Modus **P** können Sie mit Hilfe des Einstellrads unterschiedliche Kombinationen aus Belichtungszeit und Blende auswählen (»Programmverschiebung«). Bei aktivierter Programmverschiebung wird auf dem Monitor ein Sternchen (✱) neben dem Betriebsartensymbol (**P**) angezeigt.

- Drehen Sie das Einstellrad nach rechts, um die Blende zu öffnen (niedrige Blendenwerte) und den Hintergrund unschärfer abzubilden bzw. um eine kürzere Belichtungszeit vorzugeben und Motive in ihrer Bewegung »einzufrieren«.
- Drehen Sie das Einstellrad nach links, um die Blende zu schließen (hohe Blendenwerte) und die Tiefenschärfe zu vergrößern bzw. um mit einer längeren Belichtungszeit zu fotografieren und Bewegungsunschärfe zu erzeugen.
- Um die Standardeinstellungen wieder herzustellen, drehen Sie das Einstellrad, bis das Sternchen ✱ neben dem Symbol für Programmautomatik ausgeblendet ist. Durch Auswahl eines anderen Aufnahmemodus oder Ausschalten der Kamera werden ebenfalls die Standardeinstellungen für Belichtungszeit und Blende wieder hergestellt.



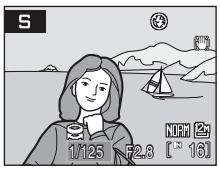
Hinweis zur Belichtungszeit

Wenn »**Serienaufnahme**« auf »**16-er-Serie**« eingestellt ist (📖118), wird die kürzeste mögliche Belichtungszeit zu 1/2500 Sekunde geändert und die längste mögliche Belichtungszeit auf 1/30 Sekunde begrenzt.

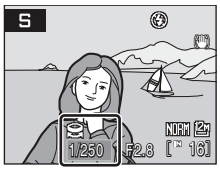
Modus S (Blendenautomatik)

Stellen Sie die Belichtungszeit ein und nehmen Sie Bilder auf.

1 Drehen Sie das Funktionswählrad auf **S**.

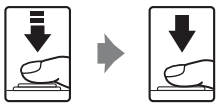


2 Drehen Sie das Einstellrad und wählen Sie eine Belichtungszeit zwischen 1/2000 Sekunde und 8 Sekunden.



3 Stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

- In der Standardeinstellung fokussiert die Kamera automatisch in dem Messfeld (eines von neun Fokusmessfeldern), in dem sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet (📖122).



Modus S (Blendenautomatik)

- Wenn die gewählte Belichtungszeit zu einer Unter- oder Überbelichtung der Bilder führen würde, blinkt die Anzeige für die Belichtungszeit, sobald Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken. Wählen Sie in solchen Fällen eine andere Belichtungszeit, und versuchen Sie es erneut.
- Bei Belichtungszeiten über 1/4 Sekunde wird die Anzeige für die Belichtungszeit rot hervorgehoben, um zu signalisieren, dass »Bildrauschen«, ein körniges Störungsmuster aus bunten Pixeln, zu erwarten ist und die Rauschunterdrückung (📖126) aktiviert werden sollte. Es wird empfohlen, »**Rauschreduzierung**« auf »**Ein**« (📖126) einzustellen.

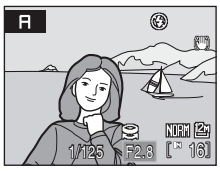
Hinweis zur Belichtungszeit

Wenn »**Serienaufnahme**« auf »**16-er-Serie**« eingestellt ist (📖118), wird die kürzeste mögliche Belichtungszeit zu 1/2500 Sekunde geändert und die längste mögliche Belichtungszeit auf 1/30 Sekunde begrenzt.

Modus A (Zeitautomatik)

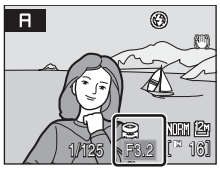
Stellen Sie die Blende ein und nehmen Sie Bilder auf.

1 Drehen Sie das Funktionswählrad auf **A**.



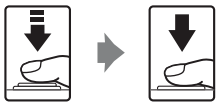
2 Drehen Sie das Einstellrad, um die Belichtungszeit einzustellen (Blendenwert).

- Bei maximaler Weitwinkelposition des Zoomobjektivs kann die Blende auf Werte zwischen f/2,8 und f/8,0 eingestellt werden, beim maximalem Zoom sind Werte zwischen f/5,0 und f/8,0 möglich.



3 Stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

- In der Standardeinstellung fokussiert die Kamera automatisch in dem Messfeld (eines von neun Fokusmessfeldern), in dem sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet (📖122).



Modus A (Zeitautomatik)

Wenn die gewählte Blende zu einer Unter- oder Überbelichtung der Bilder führen würde, blinkt die Anzeige für die Blende, wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken. Stellen Sie in solchen Fällen einen anderen Blendenwert ein, und versuchen Sie es erneut.

Hinweis zur Belichtungszeit

Wenn »**Serienaufnahme**« auf »**16-er-Serie**« eingestellt ist (📖118), wird die kürzeste mögliche Belichtungszeit zu 1/2500 Sekunde geändert und die längste mögliche Belichtungszeit auf 1/30 Sekunde begrenzt.

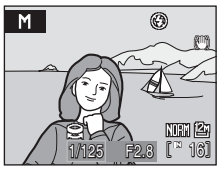
Blende und Zoom

Der Blendenwert ist das Verhältnis aus Objektivbrennweite zum effektivem Durchmesser der Blendenöffnung, durch die das Licht auf den Sensor fällt. Durch eine weiter geöffnete Blende (niedriger Blendenwert) kann mehr Licht in die Kamera dringen, als durch eine weniger weit geöffnete Blende (hoher Blendenwert). Die Kamera verfügt über ein Objektiv mit einer Brennweite von 4,6-110,4 mm und einem Blendenbereich von f/2,8 bis f/5. Je mehr das Zoomobjektiv auf eine Weitwinkelposition eingestellt wird, desto kleiner wird der Blendenwert. Je mehr das Zoomobjektiv in die Teleposition gezoomt wird, desto größer wird der Blendenwert.

Modus M (Manuell)

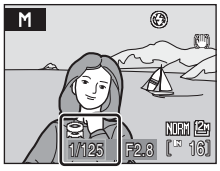
Stellen Sie Belichtungszeit und Blende ein und nehmen Sie Bilder auf.

1 Stellen Sie das Funktionswählrad auf **M**.



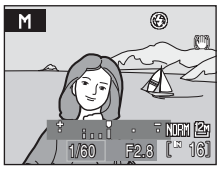
2 Drücken Sie ▶ am Multifunktionswähler, um die Belichtungszeit einzustellen.

- Bei jedem Drücken auf ▶ am Multifunktionswähler wird zwischen der Einstellung von Belichtungszeit und Blende gewechselt.
- Bei Belichtungszeiten über 1/4 Sekunde wird die Anzeige für die Belichtungszeit rot hervorgehoben (🕮63).

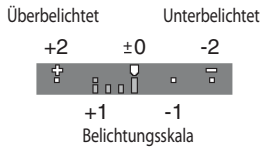


3 Drehen Sie das Einstellrad und wählen Sie eine Belichtungszeit zwischen 1/2000 Sekunde und 8 Sekunden.

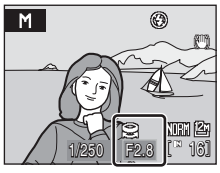
- Beim Einstellen von Blende und Belichtungszeit wird die Abweichung von dem durch die Kamera berechneten Belichtungswert für einige Sekunden auf der Belichtungsskala angezeigt.



- Der an der Belichtungsskala angezeigte Abweichungsgrad ist in Lichtwerten (LW) angegeben (-2 bis +2 LW in Schritten von 1/3 LW).
  Eine Anzeige ähnlich der rechts gezeigten weist darauf hin, dass das Bild um 1 LW (+1) überbelichtet sein wird.

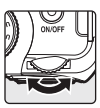


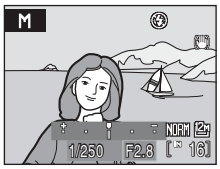
4 Drücken Sie ▶ am Multifunktionswähler, um die Blende einzustellen.



5 Drehen Sie das Einstellrad, um einen Blendenwert festzulegen.

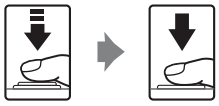
- Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5 und ändern Sie die Einstellungen für Verschlusszeit und Blende, bis die gewünschte Belichtung eingestellt ist.





6 Stellen Sie scharf und lösen Sie aus.

- In der Standardeinstellung fokussiert die Kamera automatisch in dem Messfeld (eines von neun Fokusmessfeldern), in dem sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet (📖122).



Hinweis zur Belichtungszeit

Wenn »**Serienaufnahme**« auf »**16-er-Serie**« eingestellt ist (📖118), wird die kürzeste mögliche Belichtungszeit zu 1/2500 Sekunde geändert und die längste mögliche Belichtungszeit auf 1/30 Sekunde begrenzt.

Hinweis zur ISO-Empfindlichkeit

Wenn »**ISO-Empfindlichkeit**« (📖116) auf »**Automatik**« (Standardeinstellung), »**Hochempf.-automatik**« oder »**Bereich für ISO-Autom.**« eingestellt ist, wird die ISO-Empfindlichkeit fest auf ISO 64 eingestellt.

Verwenden der Betriebsart U 1, U 2 (Benutzereinstellung)

In den Aufnahmebetriebsarten **P**, **S**, **A** und **M** häufig verwendete Einstellungen können gespeichert und den Stellungen **U 1** oder **U 2** des Funktionswählrads zugeordnet werden.
Drehen Sie das Funktionswählrad auf **U 1** oder **U 2**, um Bilder mit den gespeicherten Einstellungen aufzunehmen.
Folgende Einstellungen können unter **U 1** und **U 2** gespeichert werden.

Grundeinstellungen

Aufnahmebetriebsarten **P**/**S**/**A**/**M** (📖60)[1]	Monitoranzeige (📖14, 15)	Zoomposition (📖27)
(Blitz) (📖32)	(Autofokussteuerung) (📖36)[2]	(Belichtungskorrektur) (📖39)

Aufnahmemenü

Bildqualität (📖107)	Bildgröße (📖108)	Bildoptimierung (📖111)
WB Weißabgleich (📖114)[3]	ISO ISO-Empfindlichkeit (📖116)	Belichtungsmessung (📖117)
Serienaufnahme (📖118)	BKT Autom. Bel.-reihe (📖121)	Messfeldvorwahl (📖122)[4]
Autofokus (📖125)	Blitzleistungskorr. (📖125)	NR Rauschreduzierung (📖126)
Verzeichnungskorr. (📖126)	Active D-Lighting (📖70)	

1 Die aktuellen Einstellungen der Programmverschiebung (bei Einstellung auf **P**), Belichtungszeit (bei Einstellung auf **S** oder **M**) oder der Blende (bei Einstellung auf **A** oder **M**) werden gespeichert.
2 Bei Verwendung von **MF** (manuelle Scharfeinstellung) wird die aktuelle Schärfeeinstellung gespeichert.
3 Der voreingestellte Wert von »Messwert speichern« betrifft die Aufnahmebetriebsarten **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** und **U 2**.
4 Die aktuelle Einstellung des Fokusmessfelds wird gespeichert, wenn die Messfeldvorwahl auf »**Manuell**« eingestellt ist.

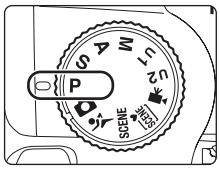
Kondensator

Wenn der interne Kondensator (📖139) entladen ist, werden die unter U1 und U2 gespeicherten Werte zurückgesetzt. Es wird empfohlen, wichtige Einstellungen zu notieren.

Speichern Sie die Einstellungen unter **U 1** oder **U 2**

1 Drehen Sie das Funktionswählrad, um den gewünschten Belichtungsmodus auszuwählen.

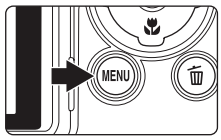
- Drehen Sie es in die Position **P**, **S**, **A** oder **M**.
- Die Einstellungen können auch dann gespeichert werden, wenn das Funktionswählrad auf **U 1** oder **U 2** gedreht ist. (Die Standardeinstellungen der Aufnahmebetriebsart **P** sind werkseitig voreingestellt.)



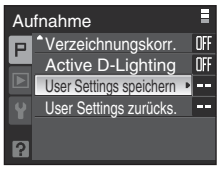
2 Wechseln Sie zu einer häufig verwendeten Einstellung.

3 Drücken Sie die **MENU**-Taste.

- Das Aufnahmemenü wird angezeigt.
- Wählen Sie die Registerkarte **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** oder **U 2** wenn das Aufnahmemenü nicht angezeigt wird (📖13).

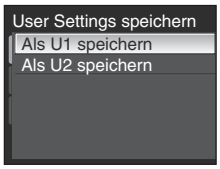


4 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**User Settings speichern**« und drücken Sie die OK-Taste.



5 Markieren Sie das Speicherziel und drücken Sie die OK-Taste.

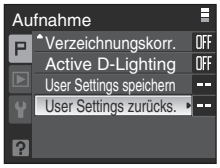
- Die aktuellen Einstellungen werden gespeichert.
- Etwaige Einstellungen, die bereits im Speicherziel vorhanden sind, werden überschrieben.



Gespeicherte Einstellungen zurücksetzen

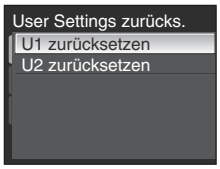
Die gespeicherten Einstellungen werden auf die Standardeinstellung der Aufnahmebetriebsart **P** zurückgesetzt.

1 Wählen Sie im Aufnahmemenü-Bildschirm die Option »**User Settings zurücks.**« und drücken Sie die OK-Taste.



2 Wählen Sie den rückzusetzenden Speicherort und drücken Sie die OK-Taste.

- Die gespeicherten Einstellungen wurden zurückgesetzt.

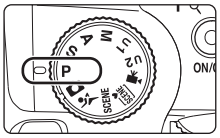


Active D-Lighting

»Active D-Lighting« erhält Einzelheiten wie Spitzenwerte und Schatten und sorgt für Aufnahmen mit einem natürlichen Kontrast. Das aufgenommene Bild gibt den Kontrast so wieder, wie er vom menschlichen Auge wahrgenommen wird. Dieser Effekt ist z. B. bei der Aufnahme hell beleuchteter Außenbereiche von einem dunkleren Innenbereich aus oder der Aufnahme im Schatten liegender Motive an einem hellen Strand besonders wirkungsvoll. Diese Funktion kann in den Aufnahmebetriebsarten **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** und **U 2** ausgewählt werden.

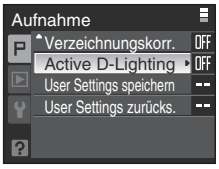
1 Drehen Sie das Funktionswählrad auf **P**, **S**, **A** oder **M**.

- Die Einstellung ist auch dann möglich, wenn **U 1** oder **U 2** ausgewählt ist.



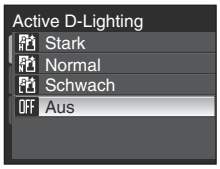
2 Drücken Sie die **MENU**-Taste, um das Aufnahmemenü anzuzeigen, wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Active D-Lighting**« aus und drücken Sie die OK-Taste.

- Wählen Sie die Registerkarte **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** oder **U 2**, wenn das Aufnahmemenü nicht angezeigt wird (📖13).



3 Wählen Sie die Eingriffstärke der Bildoptimierung aus und drücken Sie die OK-Taste.

- Die gewählte Einstellung wird durch ein Symbol auf dem Monitor angezeigt (jedoch nicht bei »**Aus**«) (📖8).



Active D-Lighting

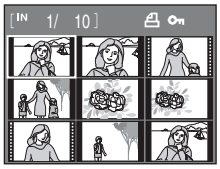
- Bei Aufnahmen mit Active D-Lighting nimmt das Speichern der Bilder möglicherweise mehr Zeit in Anspruch.
- Wenn Active D-Lighting ausgewählt ist, wird die Belichtung im Vergleich mit Aufnahmen ohne Active D-Lighting gesenkt. Bereiche mit Spitzlichtern, unterbelichtete Bereiche und Mittenwerte werden automatisch eingestellt, um eine akzeptable Helligkeitsabstufung zu erreichen.
- Bei Aufnahmen mit Active D-Lighting wird die Einstellungen von »**Belichtungsmessung**« (📖117) zu »**Matrixmessung**«.
- Die Einstellung »**Kontrast**« der Bildoptimierungsoptionen »**Benutzerdefiniert**« (📖112) und »**Schwarz-Weß**« (📖113) → »**Benutzerdefiniert**« werden zu »**Automatisch**« geändert.
- Wird die »**ISO-Empfindlichkeit**« (📖116) auf »**Hochempf.-automatik**« bzw. auf »**1600**« oder höher eingestellt, wird die Einstellung von Active D-lighting zu »**Aus**«.

Active D-Lighting im Vergleich mit D-Lighting

Die Option »**Active D-Lighting**« im Aufnahmemenü stellt kurz vor der Aufnahme die Belichtung ein, um den dynamischen Bereich zu verbessern. Die Option »**D-Lighting**« (📖76) im Wiedergabemenü optimiert den dynamischen Bereich nach der Aufnahme.

Wiedergabe mehrerer Bilder: Bildindex

Drehen Sie bei Einzelbildwiedergabe (📖30) den Zoomschalter auf **W** (▪), um die Bilder in einem Bildindex anzuzeigen.

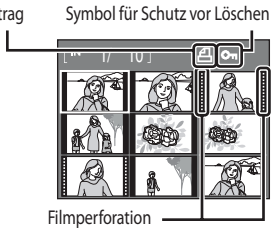


Bei angezeigtem Bildindex können die folgenden Aktionen ausgeführt werden.

Aktion	Bedienung	Beschreibung	📖
Bilder auswählen		Drücken Sie ▲, ▼, ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler.	12
		Drehen Sie das Einstellrad.	-
Anzahl der angezeigten Bildminiaturen erhöhen/ Kalenderanzeige	**W** (▪)	Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **W** (▪), um die Anzeige der Bildminiaturen in folgender Reihenfolge durchzuschalten: 4 → 9 → 16 → Kalenderanzeige. In der Kalenderanzeige können die Bilder durch Bewegen der Eingabemarke nach Aufnahmedatum sortiert werden (📖72). Drehen Sie den Schalter in Richtung **T** (🔍), um zum Bildindex zurückzukehren.	-
Anzahl der angezeigten Bildminiaturen verringern	**T** (🔍)	Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **T** (🔍), um die Anzeige der Bildminiaturen in folgender Reihenfolge zu senken: 16 → 9 → 4. Drehen Sie den Schalter während der Anzeige von 4 Bildminiaturen erneut in Richtung **T** (🔍), um zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren.	
Zur Einzelbildwiedergabe zurückkehren	⊛	Drücken Sie die ⊛-Taste.	30
Zur Aufnahmebetriebsart wechseln	▶	Drücken Sie die ▶-Taste oder den Auslöser, um zur zuletzt ausgewählten Aufnahmebetriebsart zurückzukehren.	30

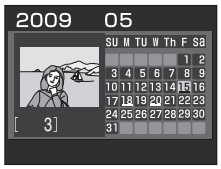
Symbole auf den Miniaturen

Wenn Bilder aus einem Druckauftrag (📖103) und geschützte Bilder (📖132) im Bildindex angezeigt werden, erscheinen die rechts gezeigten Symbole mit den Bildern.
Filmsequenzen sind durch eine Filmperforation gekennzeichnet.



Kalenderanzeige

Drehen Sie den Zoomschalter bei der Wiedergabe von 16 Bildminiaturen (📖71) im Wiedergabemodus in Richtung **W** (▪), um zur Kalenderanzeige zu wechseln.
Bewegen Sie den Cursor und wählen Sie das Bild nach seinem Datum aus. Daten, an denen Bilder aufgenommen wurden, sind gelb unterstrichen.



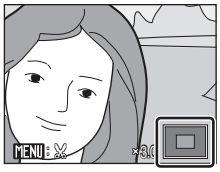
Während der Kalenderanzeige können die folgenden Aktionen ausgeführt werden.

Aktion	Bedienung	Beschreibung	📖
Datum auswählen		Drücken Sie ▲, ▼, ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler.	12
		Drehen Sie das Einstellrad.	-
Zur Einzelbildwiedergabe zurückkehren	(OK)	Einzelbildwiedergabe des ersten, am ausgewählten Datum aufgenommenen Bilds.	30
Zur Einzelbildwiedergabe zurückkehren	**T** (🔍)	Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **T** (🔍).	-

Hinweise zur Kalenderanzeige

- Für Bilder, die zu einem Zeitpunkt aufgenommen wurden, an dem Datum und Uhrzeit der Kamera noch nicht eingestellt waren, wird das Aufnahmedatum »01.01.09« verwendet.
- Bei Anzeige des Kalenders sind die Tasten **MENU** und 🗑 deaktiviert.

Detailansicht: Ausschnittvergrößerung



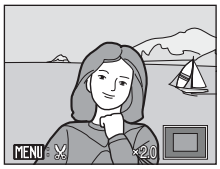
Wenn Sie den Zoomschalter während der Einzelbildwiedergabe (📖30) in Richtung **T** (🔍) drehen, wird der mittlere Bereich des angezeigten Bildes vergrößert wiedergegeben.

- Welcher Bildbereich vergrößert dargestellt wird, können Sie der Anzeige in der rechten unteren Ecke des Monitors entnehmen.

Bei einer Ausschnittvergrößerung können folgende Aktionen ausgeführt werden:

Aktion	Bedienung	Beschreibung	📖
Einzoomen	**T** (🔍)	Mit jedem Drehen des Zoomschalters in Richtung **T** (🔍) wird die Vergrößerung erhöht, bis der maximale Zoomfaktor 10× erreicht ist. Sie können Bilder auch durch Drehen des Einstellrads nach rechts einzoomen.	-
Auszoomen	**W** (▪)	Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **W** (▪). Um die Ausschnittvergrößerung zu beenden, betätigen Sie den Zoomschalter mehrmals, bis das Bild wieder vollständig angezeigt wird (Faktor 1×). Sie können ebenfalls durch Drehen des Einstellrads nach links auszoomen.	-
Verschieben des Bildausschnitts		Der sichtbare Bildausschnitt lässt sich durch Drücken von ▲, ▼, ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler verschieben.	12
Zur Einzelbildwiedergabe zurückkehren	OK	Drücken Sie die OK-Taste.	30
Bildausschnitt freistellen	MENU	Drücken Sie die Taste, um das Bild auf den sichtbaren Ausschnitt zu beschneiden und die nicht sichtbaren Bildränder zu entfernen.	77
Zur Aufnahmebetriebsart wechseln	▶ 	Drücken Sie die ▶-Taste oder den Auslöser, um zur zuletzt ausgewählten Aufnahmebetriebsart zurückzukehren.	30

Aufnahmen mit der Funktion »Porträt-Autofokus«



Beim Vergrößern (Ausschnittvergrößerung) eines mit Porträt-Autofokus (📖123) aufgenommenen Bilds wird das bei der Aufnahme erfasste Gesicht in der Mitte des Monitors platziert.

- Falls mehr als ein Gesicht erfasst wurde, orientiert sich die Vergrößerung an dem Gesicht, dessen Fokus in der Mitte des Monitors gespeichert ist. Drücken Sie ▲, ▼, ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler, um andere erfasste Gesichter anzuzeigen.
- Wenn der Zoomschalter weiter in Richtung **T** (🔍) oder **W** (▪) gedreht wird, ändert sich das Vergrößerungsverhältnis und die normale Wiedergabe-Zoomanzeige wird aktiviert.

Bearbeiten der Bilder

Diese Kamera verfügt über interne Bildbearbeitungsfunktionen, mit denen Sie Ihre Bilder optimieren und als separate Dateien speichern können (📖156).

Bildbearbeitungsfunktion	Beschreibung
Schnelle Bearbeitung (📖75)	Erstellt eine Bildkopie mit optimiertem Kontrast und satteren Farben.
D-Lighting (📖76)	Erstellt vom angezeigten Bild eine Bildkopie mit verbesserter Helligkeit und optimiertem Kontrast. Unterbelichtete Bildbereiche werden aufgehellt.
Ausschnitt (📖77)	Bildausschnitt freistellen. Gibt einen Bildbereich in der gewünschten Vergrößerungsstufe (Ausschnittvergrößerung) wieder und speichert den sichtbaren Ausschnitt als separate Datei.
Kompaktbild (📖78)	Speichert vom angezeigten Bild eine Kopie mit geringerer Auflösung. Ideal für die Einbindung auf Webseiten oder für den Versand per E-Mail.
Schwarzer Rand (📖79)	Speichert vom angezeigten Bild eine Kopie, in der das Bild mit einem schwarzen Rand versehen wird, um eine bessere Wirkung zu erzielen.

Hinweise zur Bildbearbeitung

- Die Bearbeitungsfunktionen, mit Ausnahme der Funktion »Schwarzer Rand«, können nicht für Bilder verwendet werden, die mit einer »**Bildgröße**« (📖108) von 3:2 »**3984×2656**«, 16:9 »**3968×2232**« und 1:1 »**2992×2992**« oder der Einstellung »**H-Serie (16:9)**« (📖58) aufgenommen wurden.
- Die Bildbearbeitungsfunktionen dieser Kamera können nicht auf Bilder angewendet werden, die mit einem anderen Kameramodell aufgenommen wurden.
- Bildkopien, die mit dieser Kamera erstellt wurden, lassen sich möglicherweise nicht mit einem anderen Kameramodell wiedergeben oder von dieser zum Computer übertragen.
- Die Bildbearbeitungsfunktionen der Kamera stehen nur zur Verfügung, wenn im internen Speicher bzw. auf der eingesetzten Speicherkarte ausreichend freier Speicherplatz vorhanden ist.

Einschränkungen der Bildbearbeitung

	Zweite Bearbeitung				
Erste Bearbeitung	Schnelle Bearbeitung	D-Lighting	Ausschnitt	Kompaktbild	Schwarzer Rand
Schnelle Bearbeitung	–	–	✔	✔	–
D-Lighting	–	–	✔	✔	–
Ausschnitt	–	–	–	–	–
Kompaktbild	–	–	–	–	–
Schwarzer Rand	–	–	–	–	–

- Bildkopien können kein zweites Mal mit derselben Bildbearbeitungsfunktion bearbeitet werden.
- Die schnelle Bearbeitung und D-Lighting lassen sich nicht auf Bildkopien anwenden und sollten daher immer im ersten Schritt angewendet werden.
- Ein schwarzer Rand kann nicht zu Bildkopien hinzugefügt werden, die mit den Bildbearbeitungsfunktionen erstellt wurden.

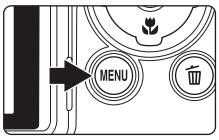
Originale und Bildkopien

- Wenn eine Originalaufnahme gelöscht wird, werden die erstellten Bildkopien nicht automatisch mit gelöscht. Umgekehrt werden Originale nicht automatisch gelöscht, wenn dazugehörige Bildkopien gelöscht werden.
- Bildkopien werden mit demselben Datum und derselben Uhrzeit versehen wie das Original.
- Wenn ein mit »**Druckauftrag**« (📖103) oder »**Schützen**« (📖132) gekennzeichnetes Bild bearbeitet wird, übernimmt die bearbeitete Kopie die Kennzeichnung nicht.

Schnelle Bearbeitung

Mit der schnellen Bildbearbeitung können Sie schnell und einfach Bildkopien mit verbessertem Kontrast und verbesserter Farbsättigung erstellen. Die bearbeiteten Versionen werden als separate Dateien gespeichert.

1 Markieren Sie das gewünschte Bild in der Einzelbildwiedergabe (📖30) oder dem Bildindex (📖71) und drücken Sie anschließend die **MENU**-Taste.

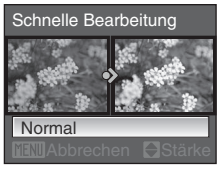


- Es wird das Wiedergabemenü eingeblendet.
- Wählen Sie die Registerkarte ▶, wenn das Menü der Motivprogramme nicht angezeigt wird (📖13).

2 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Schnelle Bearbeitung**« und drücken Sie die OK-Taste.

- Das Originalbild wird links im Monitor und die entsprechende Bildkopie rechts angezeigt.
- Wenn das Wiedergabemenü von einem anderen Modus als dem Wiedergabemodus aus angezeigt wird, wählen Sie »**Schnelle Bearbeitung**«, um den Bildschirm für die Bildauswahl anzuzeigen (📖130). Wählen Sie das zu bearbeitende Bild aus und drücken Sie die OK-Taste.

3 Stellen Sie die Stärke der Bildoptimierung mit ▲ oder ▼ am Multifunktionswähler ein und drücken Sie die OK-Taste.



- Die Kamera legt vom aktuellen Bild eine bearbeitete Kopie an.
- Drücken Sie die **MENU**-Taste, wenn Sie die schnelle Bearbeitung abbrechen möchten.
- Mit der schnellen Bearbeitung erstellte Kopien sind bei der Bildwiedergabe am Symbol zu erkennen.

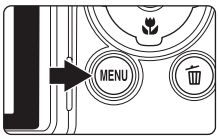
Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖156).

Optimieren von Helligkeit und Kontrast: D-Lighting

Die D-Lighting-Funktion erstellt Bildkopien von im Gegenlicht oder mit unzureichender Beleuchtung aufgenommenen Aufnahmen mit verbesserter Bildhelligkeit und optimiertem Kontrast. Die bearbeiteten Versionen werden als separate Dateien gespeichert.

1 Markieren Sie das gewünschte Bild in der Einzelbildwiedergabe (📖30) oder dem Bildindex (📖71) und drücken Sie anschließend die **MENU**-Taste.

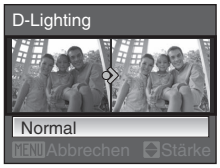


- Es wird das Wiedergabemenü eingeblendet.
- Wählen Sie die Registerkarte ▶, wenn das Menü der Motivprogramme nicht angezeigt wird (📖13).

2 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**D-Lighting**« und drücken Sie die OK-Taste.

- Das Originalbild wird links im Monitor und die entsprechende Bildkopie rechts angezeigt.
- Wenn das Wiedergabemenü von einem anderen Modus als dem Wiedergabemodus aus angezeigt wird, wählen Sie »**D-Lighting**«, um den Bildschirm für die Bildauswahl anzuzeigen (📖130). Wählen Sie das zu bearbeitende Bild aus und drücken Sie die OK-Taste.

3 Stellen Sie die Stärke der Bildoptimierung mit ▲ oder ▼ am Multifunktionswähler ein und drücken Sie die OK-Taste.



- Die Kamera legt vom aktuellen Bild eine bearbeitete Kopie an.
- Drücken Sie die **MENU**-Taste, wenn Sie D-Lighting abbrechen möchten.
- Bei der Bildwiedergabe sind D-Lighting-Kopien am Symbol zu erkennen.

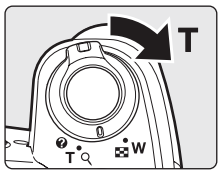
Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖156).

Erstellen einer Ausschnittkopie: Ausschnitt

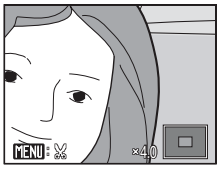
Sie können eine Kopie erstellen, die nur den angezeigten Bildausschnitt enthält, wenn das Symbol MENU: ✂ während der Ausschnittvergrößerung (📖73) angezeigt wird. Die freigestellten Versionen werden als separate Dateien gespeichert.

1 Drehen Sie den Zoomregler in Richtung **T** (🔍), um das gewünschte Bild bei der Einzelbildwiedergabe (📖30) vergrößert anzuzeigen.



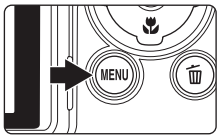
- Wenn Sie einen Bereich aus einem im »Hochformat« aufgenommenen Bild ausschneiden möchten, zoomen Sie in das Bild, bis die schwarzen Balken auf beiden Seiten des Monitors nicht mehr angezeigt werden. Das ausgeschnittene Bild wird im Querformat angezeigt. Wenn Sie das Bild in seiner aktuellen Hochformat-Darstellung ausschneiden möchten, verwenden Sie zunächst die Option »**Bild drehen**« (📖133), um das Bild ins Querformat zu drehen. Zoomen Sie dann in das Bild hinein, schneiden Sie den gewünschten Ausschnitt aus und drehen Sie das Bild danach zurück ins Hochformat.

2 Passen Sie die Vergrößerungsstufe an.



- Drehen Sie den Zoomschalter in die Richtung **T** (🔍) oder **W** (▪▪), um das Vergrößerungsverhältnis einzustellen.
- Drücken Sie ▲, ▼, ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler, um den sichtbaren Ausschnitt in die gewünschte Richtung zu verschieben.

3 Drücken Sie die **MENU**-Taste.



4 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Ja**« und drücken Sie die ⓞⓚ-Taste.

- Es wird eine neue Bilddatei erstellt, die nur den angezeigten Bildausschnitt enthält.
- Wenn Sie das Erstellen einer Ausschnittkopie abbrechen möchten, wählen Sie »**Nein**«.

Bildgröße

Da der zu speichernde Bereich verkleinert ist, sinkt auch die Bildgröße (Pixel) des Bildausschnitts. Beträgt die Größe des Bildausschnitts 320 × 240 oder 160 × 120, wird das Kompaktbildsymbol 🖼 oder 🖼 links auf dem Bildschirm bei der Einzelbildwiedergabe angezeigt.

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖156).

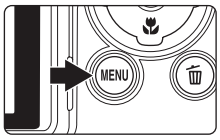
Bilder mit geringerer Auflösung: Kompaktbild

Erstellen Sie vom aktuellen Bild ein Kompaktbild. Kompaktbilder werden im JPEG-Format mit einer Komprimierungsrate von 1:16 gespeichert. Folgende Größen stehen zur Auswahl:

Option	Beschreibung
640×480	Geeignet für die Wiedergabe auf einem Fernsehgerät.
320×240	Geeignet für die Anzeige auf Webseiten.
160×120	Geeignet für den E-Mail-Versand.

1 Markieren Sie das gewünschte Bild in der Einzelbildwiedergabe (📖30) oder dem Bildindex (📖71) und drücken Sie anschließend die **MENU**-Taste.

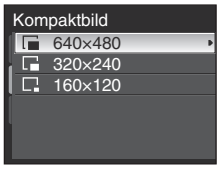
- Es wird das Wiedergabemenü eingeblendet.
- Wählen Sie die Registerkarte ▶, wenn das Menü der Motivprogramme nicht angezeigt wird (📖13).



2 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Kompaktbild**« und drücken Sie die OK-Taste.

- Wenn das Wiedergabemenü von einem anderen Modus als dem Wiedergabemodus aus angezeigt wird, wählen Sie »**Kompaktbild**«, um den Bildschirm für die Bildauswahl anzuzeigen (📖130). Wählen Sie das zu bearbeitende Bild aus und drücken Sie die OK-Taste.

3 Wählen Sie die gewünschte Sprache aus und drücken Sie die OK-Taste.



4 Wählen Sie »**Ja**« und drücken Sie die OK-Taste.

- Die Kamera legt vom aktuellen Bild eine Kompaktbildversion mit geringerer Auflösung an.
- Wenn Sie das Erstellen eines Kompaktbilds abbrechen möchten, wählen Sie »**Nein**«.
- Die Bildversion wird in einem grauen Rahmen angezeigt.

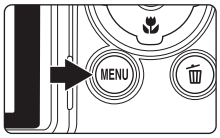
Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖156).

Bilder mit einem schwarzen Rand versehen: Schwarzer Rand

Diese Funktion erzeugt schwarze Linien der Stärke »**Schmal**«, »**Mittelbreit**« oder »**Breit**« am Bildrand. Die Bildkopien mit den schwarzen Rändern werden als separate Dateien gespeichert.

1 Markieren Sie das gewünschte Bild in der Einzelbildwiedergabe (📖30) oder dem Bildindex (📖71) und drücken Sie anschließend die MENU-Taste.

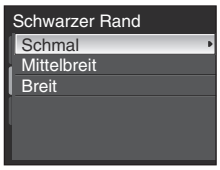


- Es wird das Wiedergabemenü eingeblendet.
- Wählen Sie die Registerkarte ▶, wenn das Menü der Motivprogramme nicht angezeigt wird (📖13).

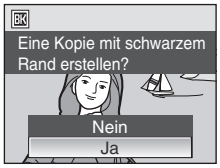
2 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option BK »**Schwarzer Rand**« und drücken Sie die OK-Taste.

- Wenn das Wiedergabemenü von einem anderen Modus als dem Wiedergabemodus aus angezeigt wird, wählen Sie »**Schwarzer Rand**«, um den Bildschirm für die Bildauswahl anzuzeigen (📖130). Wählen Sie das zu bearbeitende Bild aus und drücken Sie die OK-Taste.

3 Wählen Sie die gewünschte Linienbreite aus, und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste.



4 Wählen Sie »**Ja**« und drücken Sie die OK-Taste.



- Eine Bildkopie mit schwarzem Rand wird erstellt.
- Um das Erstellen einer Bildkopie mit schwarzem Rand abzubrechen, wählen Sie »**Nein**«.

Schwarzer Rand

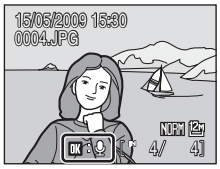
- Wenn ein Bild mit einem schwarzen Rand versehen wird, verdeckt dieser die Bildränder entsprechend seiner Breite. Der schwarze Rand beginnt am äußeren Bildrand und breitet sich der eingestellten Breite entsprechend zur Bildmitte aus.
- Beim Ausdrucken von Bildern mit schwarzem Rand fällt dieser möglicherweise in den nicht druckbaren Bereich des Bildes und wird unvollständig oder gar nicht auf dem Bild ausgedruckt.

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖156).

Sprachnotizen: Aufzeichnung und Wiedergabe

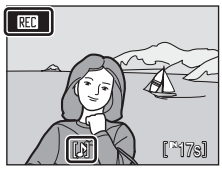
Bei Einzelbildwiedergabe (📖30) können mit dem integrierten Mikrofon kurze Sprachnotizen zu Bildern aufgenommen werden, die mit dem Symbol OK : 🎙 gekennzeichnet sind.



Aufzeichnen von Sprachnotizen

Halten Sie die OK-Taste gedrückt, um eine Sprachnotiz bis zu einer Dauer von 20 Sekunden aufzuzeichnen.

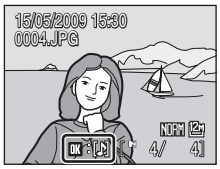
- Achten Sie darauf, das integrierte Mikrofon während der Aufnahme nicht zu berühren.
- Während der Aufnahme blinken die Symbole REC und 🎙 auf dem Monitor.



Wiedergeben von Sprachnotizen

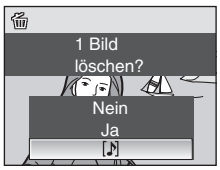
Drücken Sie in der Einzelbildwiedergabe die OK-Taste, um die Sprachnotiz wiederzugeben. Die Wiedergabe endet, wenn die Sprachnotiz vollständig abgespielt ist oder die OK-Taste erneut gedrückt wird.

- Bilder, zu denen eine Sprachnotiz aufgezeichnet wurde, sind am Symbol OK : 🎙 zu erkennen.
- Drehen Sie den Zoomschalter während der Wiedergabe nach **T** (🔍) oder **W** (▦), um die Lautstärke einzustellen.



Löschen von Sprachnotizen

Wählen Sie ein Bild mit einer Sprachnotiz aus und drücken Sie die 🗑-Taste. Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option 🎙 und drücken Sie die OK-Taste. Daraufhin wird nur die Sprachnotiz gelöscht, das Bild bleibt erhalten.



Hinweise zu Sprachnotizen

- Beim Löschen eines mit einer Sprachnotiz versehenen Bildes wird die Sprachnotiz zusammen mit dem Bild gelöscht.
- Wenn das aktuelle Bild bereits mit einer Sprachnotiz versehen ist, kann keine neue Sprachnotiz aufgezeichnet werden. Um die bestehende Sprachnotiz zu ändern, müssen Sie nur die bestehende Notiz löschen und dann eine neue Sprachnotiz aufnehmen.
- Sprachnotizen können nicht an Bilder angehängt werden, die mit einer anderen Kamera aufgenommen wurden.

Weitere Informationen

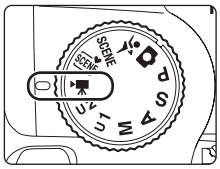
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖156).

Aufzeichnen von Filmsequenzen

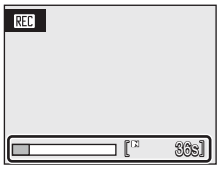
Mit Ihrer Kamera können Sie Filmsequenzen mit Ton aufnehmen, der über das integrierte Mikrofon aufgezeichnet wird. Aktivieren Sie die Aufnahmebereitschaft und gehen Sie wie folgt vor.

1 Drehen Sie das Funktionswählrad auf .

- Auf dem Monitor wird die maximale Gesamtlänge für die Aufnahme der Filmsequenz angezeigt.



2 Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um die Aufzeichnung zu starten.



- Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
- Die verbleibende Aufnahmezeit können Sie dem Statusbalken am unteren Rand des Monitors entnehmen.
- Drücken Sie den Auslöser erneut, um die Aufnahme zu beenden.
- Die Aufnahme endet automatisch, wenn der interne Speicher bzw. die Speicherkarte voll sind oder die Aufnahmezeit 25 Minuten erreicht hat.

Aufzeichnen von Filmsequenzen

- Die Belichtungskorrektur (📖39) ist verfügbar. Für die Autofokussteuerung (📖36) kann AF (Autofokus), (Makrofunktion) und (Unendlich) eingestellt werden. Die Blitzeinstellung (📖32) kann nur für Zeitrafferclips gewählt werden. Selbstauslöser und Lächeln-Auslöser/Blinzelprüfung sind deaktiviert.
- Die Einstellungen für das Blitzgerät, den Fokus und die Belichtungskorrektur können während der Aufzeichnung von Filmsequenzen nicht aktiviert oder geändert werden. Aktivieren oder ändern Sie diese Einstellungen, bevor Sie mit der Aufzeichnung von Filmsequenzen beginnen.
- Der optische Zoom kann nicht mehr eingestellt werden, nachdem die Filmaufzeichnung begonnen hat. Der Digitalzoom kann vor der Filmaufzeichnung nicht verwendet werden. Der Digitalzoom (bis Faktor 2x) kann jedoch während der Aufzeichnung von Filmsequenzen (außer Zeitrafferclips) angewendet werden.
- Bei der Aufnahme von Filmsequenzen (ausgenommen Zeitrafferclips) ist der Aufnahmewinkel (Brennweite) kleiner, als bei Bildern.

Hinweise zum Aufnehmen von Filmsequenzen

Sobald die Filmsequenz vollständig im internen Speicher oder auf der Speicherkarte gespeichert ist, kehrt die Monitoranzeige zur Anzeige des normalen Aufnahmemodus zurück. **Öffnen Sie keinesfalls die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung während des Speichervorgangs.** Wird während der Aufzeichnung von Bildern die Kamera ausgeschaltet oder die Speicherkarte herausgezogen, kann dies zu Datenverlust oder Beschädigung von Kamera und Speicherkarte führen.

Einstellungen für Filmsequenzen

- Die Einstellungen »**Filmsequenz**«, »**Autofokus**« und »**Digital-VR**« (📖82) können im Menü Filmsequenzen geändert werden.
- Wenn »**Filmsequenz**« auf »**Zeitrafferclip ★**« eingestellt ist, werden Filmsequenzen ohne Ton aufgezeichnet.

Menü Filmsequenz

Die Einstellungen »**Filmsequenz**«, »**Autofokus**« und »**Digital-VR**« können im Menü Filmsequenzen geändert werden.
Drücken Sie in der Film-Betriebsart die **MENU**-Taste, um das Menü Filmsequenzen aufzurufen und nehmen Sie mit dem Multifunktionswähler die gewünschten Einstellungen vor.

- Wählen Sie die Registerkarte 🎬, wenn das Menü der Filmsequenzen nicht angezeigt wird (📖13).

🎬Einstellungen für Filmsequenzen

Einstellung auf 🎬 (Filmsequenz) ➔ **MENU** ➔ 🎬 (Menü Filmsequenzen) ➔ Filmsequenz

Im Menü Filmsequenz stehen die unten aufgeführten Optionen zur Auswahl.

Option	Bildgröße und Bildrate
TV-Clip 640★ (Standardeinstellung)	Bildgröße: 640 × 480 Pixel Bildrate: 30 Bilder pro Sekunde
TV-Clip 640	Bildgröße: 640 × 480 Pixel Bildrate: 15 Bilder pro Sekunde
Videoclip 320	Bildgröße: 320 × 240 Pixel Bildrate: 15 Bilder pro Sekunde
Zeitrafferclip★ (📖84)	Die Kamera nimmt automatisch eine Bilderserie mit vorgegebenem Zeitintervall auf und fügt sie zu einem Zeitrafferfilm zusammen. Mit diesem Modus können Sie sich entfaltende Blüten oder einen sich aus seinem Kokon befreienden Schmetterling aufnehmen. Es wird kein Ton aufgenommen. Bildgröße: 640 × 480 Pixel Bildrate: 30 Bilder pro Sekunde
Sepiaclip 320	Bilder werden in einem Sepiaton aufgenommen. Bildgröße: 320 × 240 Pixel Bildrate: 15 Bilder pro Sekunde
S/W-Clip 320	Filmsequenzen werden in Schwarz-Weiß aufgenommen. Bildgröße: 320 × 240 Pixel Bildrate: 15 Bilder pro Sekunde

Maximale Länge der Filmsequenz

Option	Interner Speicher (ca. 47 MB)	Speicherkarte (512 MB)
TV-Clip 640★ (Standardeinstellung)	43 s	ca. 7 min 10 s
TV-Clip 640	1 min 26 s	ca. 14 min 10 s
Videoclip 320	2 min 50 s	25 min
Zeitrafferclip★ (📖84)	513 Bilder	1800 Bilder/Filmsequenz
Sepiaclip 320	2 min 50 s	25 min
S/W-Clip 320	2 min 50 s	25 min

* Alle Zahlen sind geschätzte Werte. Die maximale Aufnahmezeit kann je nach Speicherkartenfabrikat variieren. Diese Kamera kann Filmsequenzen bis zu 25 Minuten Länge aufnehmen. Die auf dem Bildschirm angezeigte verbleibende Filmsequenzlänge beträgt, unabhängig vom verfügbaren Speicherplatz auf der Speicherkarte, maximal 25 Minuten.

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖156).

Autofokus

Einstellung auf (Filmsequenz) ➔ MENU ➔ (Menü Filmsequenz) ➔ Autofokus

Hier können Sie auswählen, wie die Kamera in der Film-Betriebsart scharf stellt.

Option	Beschreibung
Einzelautofokus (Standardeinstellung)	Beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt wird die Scharfeinstellung durchgeführt, beim Drücken des Auslösers bis zum zweiten Druckpunkt wird sie gespeichert. Die Scharfeinstellung wird für die Dauer der Aufnahme fixiert.
Permanenter AF	Die Kamera fokussiert kontinuierlich, bis das Motiv scharfgestellt ist und die Schärfe gespeichert wird. Wenn Sie verhindern möchten, dass das Betriebsgeräusch des Autofokus mit aufgezeichnet wird, sollten Sie die Option »**Einzelautofokus**« auswählen.

Digital-VR

Einstellung auf (Filmsequenz) ➔ MENU ➔ (Menü Filmsequenz) ➔ Digital-VR

Aktivieren oder Deaktivieren Sie die Digital-VR-Funktion für die Filmsequenzaufnahme.

Option	Beschreibung
Ein (Standardeinstellung)	Reduziert Verwacklungsunschärfe in allen Filmsequenz-Typen mit Ausnahme von »**Zeitrafferclip★**«.
OFF Aus	Digital-VR ist deaktiviert.

Die gewählte Einstellung wird durch ein Symbol auf dem Monitor angezeigt (jedoch nicht bei »**Aus**«) (📖8).

Bildstabilisator für Zeitrafferclips

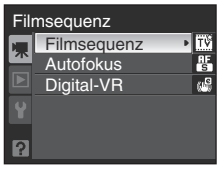
Wählen Sie zur Aktivierung oder Deaktivierung des Bildstabilisators bei Aufnahmen im Modus »**Zeitrafferclip★**« die Einstellung »**Bildstabilisator**« (📖143) im Systemmenü (📖135).

Zeitrafferclips

Mit diesem Modus können Sie sich entfaltende Blüten oder einen sich aus seinem Kokon befreienden Schmetterling aufnehmen (📖82).

1 Markieren Sie im Menü »Filmsequenzen« mit dem Multifunktionswähler die Option »**Filmsequenz**« und drücken Sie die OK-Taste.

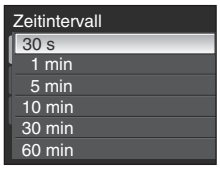
- Wählen Sie die Registerkarte , wenn das Menü der Filmsequenzen nicht angezeigt wird (📖13).



2 Wählen Sie »**Zeitrafferclip★**« und drücken Sie die OK-Taste.

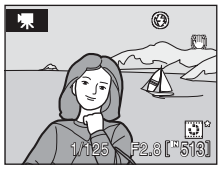
3 Wählen Sie das gewünschte Zeitintervall aus, und drücken Sie die ⓞⓚ-Taste.

- Wählen Sie zwischen »**30 s**«, »**1 min**«, »**5 min**«, »**10 min**«, »**30 min**« und »**60 min**«.



4 Drücken Sie die **MENU**-Taste.

- Die Kamera kehrt zur Aufnahmebetriebsart zurück.



5 Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um die Aufzeichnung zu starten.

- Der Monitor schaltet sich aus, und die Betriebsbereitschaftsanzeige blinkt zwischen den einzelnen Aufnahmen.
- Kurz vor der nächsten Aufnahme schaltet sich der Monitor wieder ein.

6 Drücken Sie den Auslöser erneut bis zum zweiten Druckpunkt, um die Aufzeichnung zu beenden.

- Die Serie wird automatisch beendet, wenn der Speicherplatz im internen Speicher bzw. auf der Speicherkarte nicht mehr ausreicht oder wenn die maximal mögliche Anzahl von 1800 Aufnahmen erreicht ist. Die Wiedergabedauer eines Zeitrafferclips mit 1800 Bildern beträgt 60 Sekunden.

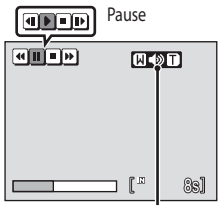
Zeitrafferclip

- Die Einstellungen für Blitz (📖32), Fokus (📖36) und Belichtungskorrektur (📖39) können nach der Aufnahme des ersten Bildes nicht mehr geändert werden. Das zweite Bild und weitere Bilder werden mit den gleichen Einstellungen aufgenommen. Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor Beginn der Aufnahmeserie vor.
- Verwenden Sie einen vollständig aufgeladenen Akku, um zu verhindern, dass die Aufzeichnung unerwartet unterbrochen wird.
- Wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum verwenden möchten, schließen Sie sie über den Netzadapter EH-62A (von Nikon separat erhältlich) an die Stromversorgung an. Verwenden Sie unter keinen Umständen ein anderes Netzadaptermodell oder -fabrikat. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Überhitzung oder Beschädigung der Kamera führen.
- Drehen Sie das Funktionswählrad während der Aufzeichnung nicht auf eine andere Position.

Wiedergabe von Filmsequenzen

Bei der Einzelbildwiedergabe (📖30) sind Filmsequenzen am entsprechenden Filmsequenz-Symbol zu erkennen (📖82). Um eine Filmsequenz wiederzugeben, zeigen Sie das Bild in der Einzelbildansicht an und drücken Sie die OK-Taste.

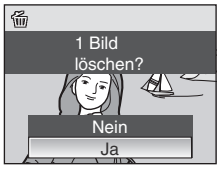
Drehen Sie den Zoomschalter während der Wiedergabe nach **T** oder **W**, um die Lautstärke einzustellen.
Mit dem Einstellrad können Sie sich in der Filmsequenz vor- oder zurückbewegen.
Die Steuerelemente für die Wiedergabe werden am oberen Rand des Monitors angezeigt. Drücken Sie ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler, um ein Steuerelement zu markieren, und drücken Sie anschließend die OK-Taste, um die ausgewählte Funktion auszuführen. Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:



Aktion	Bedienung	Beschreibung	
Schneller Rücklauf	◀◀	Halten Sie die OK-Taste gedrückt, um den schnellen Rücklauf in der Filmsequenz zu aktivieren.	
Schneller Vorlauf	▶▶	Halten Sie die OK-Taste gedrückt, um den schnellen Vorlauf in der Filmsequenz zu aktivieren.	
Pause	II	Drücken Sie die OK-Taste, um die Wiedergabe zu unterbrechen. Während der Unterbrechung der Wiedergabe können die folgenden Aktionen ausgeführt werden.	
		◀II	Drücken Sie die OK-Taste, um die Filmsequenz Bild für Bild rückwärtslaufen zu lassen. Der schnelle Rücklauf wird fortgesetzt, solange die Taste gedrückt gehalten wird.
		II▶	Drücken Sie die OK-Taste, um die Filmsequenz Bild für Bild rückwärtslaufen zu lassen. Der schnelle Vorlauf wird fortgesetzt, solange die Taste gedrückt gehalten wird.
		▶	Drücken Sie die OK-Taste, um die Wiedergabe fortzusetzen.
Beenden	■	Drücken Sie die OK-Taste, um zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren.	

Löschen von Filmsequenzen

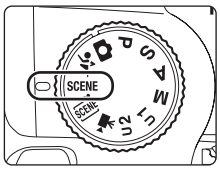
Drücken Sie während der Wiedergabe, der Einzelbildwiedergabe (📖30) oder bei der Auswahl als Bildminiatur (📖71) die 🗑-Taste.
Wählen Sie »**Ja**« und drücken Sie die OK-Taste, um die Filmsequenz zu löschen, oder wählen Sie »**Nein**«, wenn Sie die Filmsequenz nicht löschen wollen.



Aufzeichnen von Tonaufnahmen

Sie können über das integrierte Mikrofon Tonaufnahmen aufzeichnen und anschließend über den integrierten Lautsprecher wiedergeben.

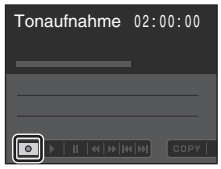
1 Drehen Sie das Funktionswählrad auf **SCENE**.



2 Drücken Sie nun die **MENU**-Taste, um das Menü der Motivprogramme einzublenden. Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Tonaufnahme**« und drücken Sie die OK-Taste.

- Die mögliche Aufnahmelänge wird angezeigt.
- Wählen Sie die Registerkarte SCENE, wenn das Menü der Motivprogramme nicht angezeigt wird (📖13).

3 Wählen Sie mit den Tasten ◀ oder ▶ im Bedienfeld die Option ⏺ aus, und drücken Sie die OK-Taste, um die Aufzeichnung zu starten.



- Die Betriebsbereitschaftsanzeige leuchtet während der Aufzeichnung.
- Wenn für ca. 30 Sekunden nach Start der Tonaufnahme keine Eingabe erfolgt, aktiviert die Kamera den Ruhezustand und der Monitor wird deaktiviert. Drücken Sie die **DISP**-Taste, um den Monitor wieder zu aktivieren.
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen während der Aufnahme« (📖88).

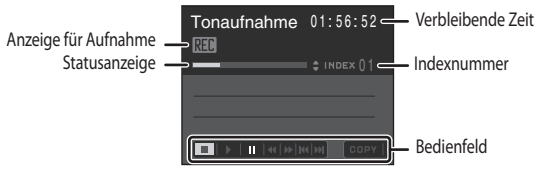
4 Wählen Sie mit den Tasten ◀ oder ▶ im Bedienfeld die Option ■ aus, und drücken Sie die OK-Taste, um die Aufzeichnung zu beenden.

- Die Aufzeichnung endet automatisch, wenn der interne Speicher bzw. die Speicherkarte voll ist bzw. nach 120 Minuten Aufnahme auf die Speicherkarte.

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖156).

Funktionen während der Aufnahme

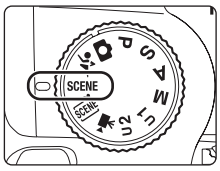


Aktion	Bedienung	Beschreibung
Den Cursor auf dem Bedienfeld bewegen		Drücken Sie ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler. ■ : Drücken Sie die OK-Taste, um die Aufzeichnung zu beenden. ❚❚ : Drücken Sie die OK-Taste, um die Aufzeichnung zu unterbrechen. Wählen Sie ✿ und drücken Sie die OK-Taste, um eine zuvor unterbrochene Aufnahme fortzusetzen.
Indexpunkt hinzufügen*		Drücken Sie ▲ oder ▼ am Multifunktionswähler. Bei der Wiedergabe kann gezielt zu den Indexpunkten gesprungen werden. Der Anfang einer Tonaufnahme ist standardmäßig mit dem Index 01 markiert. Weitere Indexpunkte werden bei jeder erneuten Betätigung des Multifunktionswählers erstellt und in aufsteigender Reihenfolge durchnummeriert (bis maximal 98).

* Nach der Übertragung zum Computer können die Audiodateien mit dem QuickTime-Player oder einem anderen Audioplayer wiedergegeben werden, der das WAV-Format unterstützt. Beachten Sie, dass die mit der Kamera erstellten Indexpunkte bei der Wiedergabe von Tonaufnahmen über einen Player des Computers nicht erkannt werden.

Wiedergabe von Tonaufnahmen

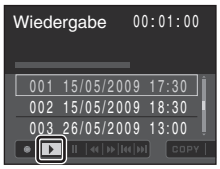
1 Drehen Sie das Funktionswählrad auf **SCENE**.



2 Drücken Sie nun die **MENU**-Taste, um das Menü der Motivprogramme einzublenden. Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Tonaufnahme**« und drücken Sie die OK-Taste.

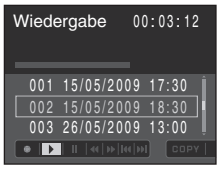
- Der Aufnahmebildschirm für Tonaufnahmen wird angezeigt.
- Wählen Sie die Registerkarte SCENE, wenn das Menü der Motivprogramme nicht angezeigt wird (📖13).

3 Drücken Sie ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler, um ▶ auszuwählen.

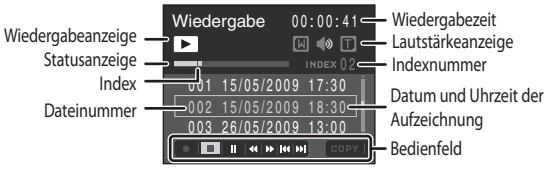


4 Wählen Sie die gewünschte Tondatei mit ▲ oder ▼ aus und drücken Sie die OK-Taste.

- Die ausgewählte Tondatei wird wiedergegeben.
- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Funktionen während der Wiedergabe« (📖90).



Funktionen während der Wiedergabe

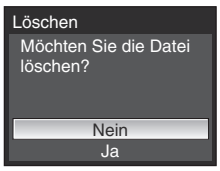


Drehen Sie den Zoomschalter während der Wiedergabe nach **T**/**W**, um die Wiedergabelautstärke einzustellen.
Durch Drehen des Einstellrads können Sie sich in der Tonaufnahme vor- oder zurückbewegen.
Die Steuerelemente für die Wiedergabe werden am unteren Rand des Monitors angezeigt. Drücken Sie ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler, um ein Steuerelement zu markieren, und drücken Sie anschließend die OK-Taste, um die ausgewählte Funktion auszuführen. Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:

Aktion	Bedienung	Beschreibung
Schneller Rücklauf	◀◀	Halten Sie die OK-Taste gedrückt, um den schnellen Rücklauf in der Tonaufnahme zu aktivieren.
Schneller Vorlauf	▶▶	Halten Sie die OK-Taste gedrückt, um den schnellen Vorlauf in der Tonaufnahme zu aktivieren.
Zum vorherigen Indexpunkt springen	⏮	Drücken Sie die OK-Taste, um zum vorherigen Indexpunkt zu springen.
Zum nächsten Indexpunkt springen	⏭	Drücken Sie die OK-Taste, um zum nächsten Indexpunkt zu springen.
Pause	⏸ / ▶	Drücken Sie die OK-Taste, um die Wiedergabe zu unterbrechen. Drücken Sie die OK-Taste, um eine unterbrochene Wiedergabe fortzusetzen.
Beenden	■	Drücken Sie die OK-Taste, um die Wiedergabe zu beenden.

Löschen von Audiodateien

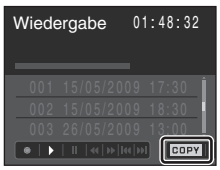
Drücken Sie während der Wiedergabe die 🗑-Taste bzw. drücken Sie die 🗑-Taste nach Auswahl einer Tondatei im Aufnahmebildschirm für Tonaufnahmen. Es erscheint der Bestätigungsdialog. Wählen Sie »**Ja**« und drücken Sie die OK-Taste, um die Datei zu löschen. Wenn Sie den Löschvorgang abbrechen möchten, markieren Sie »**Nein**«.



Kopieren von Tonaufnahmen

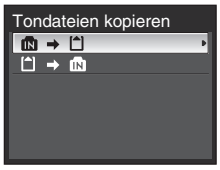
Diese Option ermöglicht das Kopieren von Tonaufnahmen vom internen Speicher der Kamera auf die eingesetzte Speicherkarte (oder umgekehrt).
Diese Option wird nur angezeigt, wenn eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist.

1 Drücken Sie im Aufnahmebildschirm für Tonaufnahmen ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler (Schritt 3 von 📖89), wählen Sie **COPY** und drücken Sie die OK-Taste.



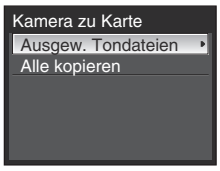
2 Wählen Sie die gewünschte Kopieroption aus, und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste.

- IN ➔ 🗂: Kopiert Tonaufnahmen aus dem internen Speicher auf die Speicherkarte.
- 🗂 ➔ IN: Kopiert Tonaufnahmen von der Speicherkarte in den internen Speicher.



3 Wählen Sie die gewünschte Kopieroption aus, und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste.

- »**Ausgew. Tondateien**«: Fahren Sie mit Schritt 4 fort.
- »**Alle kopieren**«: Fahren Sie mit Schritt 5 fort.



4 Wählen Sie die zu kopierenden Daten aus.

- Drücken Sie ▶ am Multifunktionswähler, um die Datei auszuwählen (✓). Drücken Sie ▶ erneut, wenn Sie die Auswahl wieder aufheben möchten.
- Es können mehrere Dateien ausgewählt werden.
- Drücken Sie die OK-Taste, wenn die Einstellung abgeschlossen ist.

5 Wählen Sie bei Anzeige der Sicherheitsabfrage »**Ja**« und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste.

- Der Kopiervorgang beginnt.

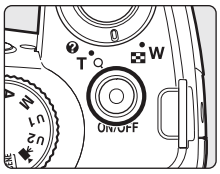
Hinweis zum Kopieren von Tondateien

Mit dieser Kamera können Audiodateien, die mit einem anderen Kameramodell erstellt wurden, möglicherweise nicht kopiert oder wiedergegeben werden.

Anschluss an einen Fernseher

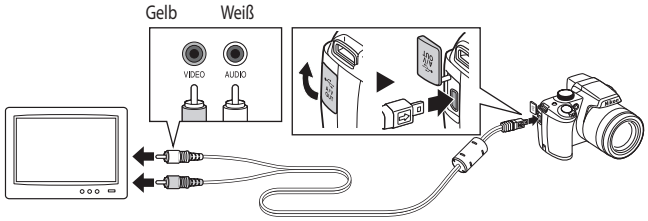
Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten Audio-/Videokabel an einen Fernseher an, um die aufgenommenen Bilder auf dem Fernsehbildschirm wiederzugeben.

1 Schalten Sie die Kamera aus.



2 Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten A/V-Kabel an den Fernseher an.

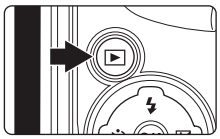
- Schließen Sie den gelben Stecker an den Videoeingang und den weißen Stecker an den Audioeingang des Fernsehers an.



3 Stellen Sie am Fernsehgerät den Videokanal ein.

- Nähere Informationen dazu finden Sie in der Dokumentation Ihres Fernsehers.

4 Halten Sie die [▶]-Taste gedrückt, um die Kamera einzuschalten.



- Die Kamera aktiviert automatisch die Wiedergabebetriebsart. Die aufgenommenen im internen Speicher bzw. auf der Speicherkarte abgelegten Bilder werden auf dem Fernsehmonitor wiedergegeben.
- Solange die Kamera an den Fernseher angeschlossen ist, bleibt der Monitor der Kamera ausgeschaltet.

Anschließen des A/V-Kabels

Achten Sie beim Anschließen des A/V-Kabels darauf, die Stecker nicht verkehrt herum einzustecken. Seien Sie beim Anschließen vorsichtig, um das A/V-Kabel nicht zu beschädigen. Wenn Sie das A/V-Kabel wieder abziehen, sollten Sie darauf achten, die Stecker gerade aus den Anschlussbuchsen herauszuziehen.

Wenn auf dem Fernseher kein Bild erscheint

Um Bilder auf einem Fernsehmonitor wiedergeben zu können, müssen Sie im Systemmenü (📖135) → »**Videonorm**« (📖148) die zum Fernseher passende Videonorm eingestellt haben.

Anschluss an einen Computer

Verwenden Sie das mitgelieferte USB-Kabel, um die Kamera an einen Computer anzuschließen, und übertragen (kopieren) Sie die Bilder mit der im Lieferumfang enthaltenen Software Nikon Transfer.

Vor dem Anschließen der Kamera

Installieren der Software

Bevor Sie die Kamera an einen Computer anschließen, müssen Sie die auf der mitgelieferten Software Suite-CD enthaltene Software, einschließlich Nikon Transfer und Panorama Maker (für die Erstellung von Panoramabildern), installiert haben. Weitere Informationen zur Software-Installation finden Sie im *Schnellstart*.

Kompatible Betriebssysteme

Windows

Vorinstallierte Versionen von Windows Vista (32-Bit-Version) folgender Editionen: Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (Service Pack 1),
Windows XP Home Edition/Professional (Service Pack 3)

Macintosh

Mac OS X (Version 10.3.9, 10.4.11, 10.5.5)

Aktuelle Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen finden Sie auf der Nikon-Website.

Hinweise zur Stromversorgung

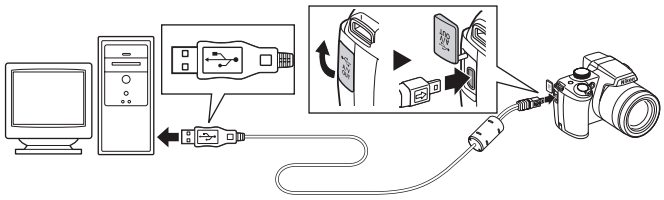
- Wenn Sie die Kamera an einen Computer oder Drucker anschließen, sollten Sie einen vollständig aufgeladenen Akku in die Kamera einsetzen, um zu verhindern, dass sich die Kamera unerwartet ausschaltet.
- Wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum verwenden möchten, schließen Sie sie über den Netzadapter EH-62A (von Nikon separat erhältlich) an die Stromversorgung an. Verwenden Sie unter keinen Umständen ein anderes Netzadaptermodell oder -fabrikat. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Überhitzung oder Beschädigung der Kamera führen.

Übertragen von Bildern von der Kamera auf einen Computer

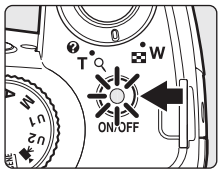
1 Starten Sie den Computer, auf dem Nikon Transfer installiert ist.

2 Schalten Sie die Kamera aus.

3 Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den Computer an.



4 Schalten Sie die Kamera ein.



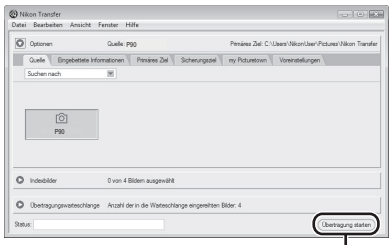
- Die Betriebsbereitschaftsanzeige leuchtet auf.
- **Windows Vista**
  Wenn der **Automatische Wiedergabe**-Dialog erscheint, wählen Sie »**Bilder in einen Ordner auf Computer kopieren mit Nikon Transfer**«. Nikon Transfer wird gestartet.
  Wenn dieser Dialog zukünftig nicht mehr angezeigt werden soll, aktivieren Sie die Option »**Folgendes für dieses Gerät immer durchführen:**«.
- **Windows XP**
  Wenn der Auswahldialog angezeigt wird, wählen Sie die Option »**Nikon Transfer Bilder in einen Ordner auf Computer kopieren**« und klicken Sie auf »**OK**«. Nikon Transfer wird gestartet. Wenn dieser Dialog zukünftig nicht mehr angezeigt werden soll, aktivieren Sie die Option »**Dieses Programm immer für diese Aktion auswählen.**«.
- **Mac OS X**
  Nikon Transfer wird automatisch gestartet, wenn bei der Erstinstallation von Nikon Transfer im »**Auto-Launch setting**«-Dialog die Option »**Ja**« ausgewählt wurde.

Anschließen des USB-Kabels

- Achten Sie beim Anschließen des USB-Kabels darauf, die Stecker nicht verkehrt herum einzustecken. Seien Sie beim Anschließen des USB-Kabels vorsichtig, um Stecker und Anschlussbuchsen nicht zu beschädigen. Wenn Sie das USB-Kabel wieder abziehen, sollten Sie darauf achten, die Stecker gerade aus den Anschlussbuchsen herauszuziehen.
- Möglicherweise wird die Verbindung nicht vom System erkannt, wenn die Kamera über einen USB-Hub an den Computer angeschlossen wird.

5 Sobald Nikon Transfer gestartet ist, können Sie Bilder übertragen.

- Klicken Sie in Nikon Transfer auf die Schaltfläche »**Übertragung starten**«. Alle Bilder werden auf den Computer übertragen (Standardeinstellung von Nikon Transfer).



Schaltfläche »**Übertragung starten**«

- Der Ordner, in den die Bilder übertragen werden, wird nach Abschluss der Übertragung automatisch geöffnet (Standardeinstellung von Nikon Transfer).
- Wenn ViewNX installiert ist, wird ViewNX automatisch gestartet und die übertragenen Bilder können betrachtet werden.
- Weitere Informationen zu Nikon Transfer oder ViewNX finden Sie in den Hilfeinformationen von Nikon Transfer bzw. ViewNX.

6 Trennen Sie nach der Übertragung die Verbindung zwischen Kamera und Computer.

- Schalten Sie die Kamera aus und ziehen Sie das USB-Kabel ab.

Verwenden eines Kartenlesegeräts

Die Bilder von einer Speicherkarte, die in ein Kartenlesegerät oder ein ähnliches Gerät eingesetzt ist, können ebenfalls mit Nikon Transfer auf den Computer übertragen werden.

- Wenn Ihre Speicherkarte eine Kapazität von 2 GB oder mehr hat oder dem SDHC-Standard entspricht, müssen Sie sicherstellen, dass das von Ihnen verwendete Gerät die Funktionalität der Speicherkarte unterstützt.
- Nikon Transfer startet automatisch, wenn eine Speicherkarte in das Kartenlesegerät oder das entsprechende Gerät eingesteckt wird (Standardeinstellung von Nikon Transfer). Siehe Schritt 5 unter »Übertragen von Bildern von der Kamera auf einen Computer« (📖95).
- Um die im internen Speicher der Kamera gespeicherten Bilder zum Computer zu übertragen, müssen diese zuerst mit der Kamera auf die Speicherkarte kopiert werden (📖91, 134).

Öffnen von Bilddateien/Audiodateien über den Computer

- Navigieren Sie zu dem Ordner, auf dem die Bilder gespeichert wurden, und öffnen Sie ein Bild mit der Anzeigesoftware Ihres Betriebssystems.
- Audiodateien können mit dem QuickTime Player oder einem anderen Audioplayer wiedergegeben werden, der das WAV-Format unterstützt.

Panoramaaufnahmen mit Panorama Maker erstellen

- Verwenden Sie eine Bildserie, die Sie mit der Option »**Panorama-Assistent**« im Motivprogramm (📖47) aufgenommen haben, um ein einzelnes Panorama-Foto mit Panorama Maker zu erstellen.
- Panorama Maker kann mit Hilfe der mitgelieferten Installations-CD für Software Suite auf einem Computer installiert werden.
- Gehen Sie nach abgeschlossener Installation wie folgt vor, um Panorama Maker zu starten.

  Windows

  Öffnen Sie vom »**Start**«-Menü aus die Optionen »**Alle Programme**« → »**ArcSoft Panorama Maker 4**« →» **Panorama Maker 4**«.

  Macintosh

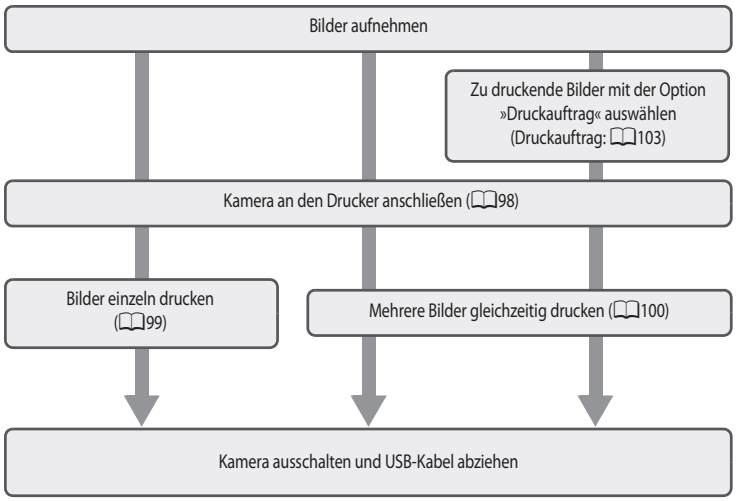
  Öffnen Sie Anwendungen durch Auswahl von »**Programme**« aus dem »Gehe zu«-Menü und doppelklicken Sie auf das Symbol »**Panorama Maker 4**«.
- Weitere Informationen zur Verwendung von Panorama Maker finden Sie sowohl in den Hinweisen auf dem Bildschirm als auch in der Software-Hilfe des Programms Panorama Maker.

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖156).

Anschluss an einen Drucker

Sie können die Kamera direkt an einen PictBridge-kompatiblen Drucker anschließen (📖175), um die Bilder ohne Umweg über einen Computer auszudrucken. Die Schritte zum Ausdrucken sind folgendermaßen.


Bilder aufnehmen
Zu druckende Bilder mit der Option »Druckauftrag« auswählen (Druckauftrag: 📖103)
Kamera an den Drucker anschließen (📖98)
Bilder einzeln drucken (📖99)
Mehrere Bilder gleichzeitig drucken (📖100)
Kamera ausschalten und USB-Kabel abziehen

Hinweise zur Stromversorgung

- Wenn Sie die Kamera an einen Computer oder Drucker anschließen, sollten Sie einen vollständig aufgeladenen Akku in die Kamera einsetzen, um zu verhindern, dass sich die Kamera unerwartet ausschaltet.
- Wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum verwenden möchten, schließen Sie sie über den Netzadapter EH-62A (von Nikon separat erhältlich) an die Stromversorgung an. Verwenden Sie unter keinen Umständen ein anderes Netzadaptermodell oder -fabrikat. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Überhitzung oder Beschädigung der Kamera führen.

Drucken von Bildern

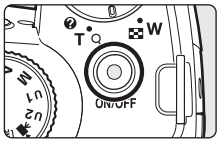
Sie können Bilder auf einen Computer übertragen und sie von dort drucken oder die Kamera direkt an einen Drucker anschließen, um Bilder von der Speicherkarten zu drucken. Darüber hinaus gibt es noch weitere Möglichkeiten, um Bilder auszudrucken:

- Setzen Sie die Speicherkarte in das Kartenfach eines DPOF-kompatiblen Druckers ein.
- Geben Sie die Speicherkarte bei einem Fotodienstleister ab.

Wenn Sie eine dieser Möglichkeiten nutzen möchten, sollten Sie vorher unter der Option »**Druckauftrag**« (📖103) des Wiedergabemenüs festlegen, welche Bilder wie oft gedruckt werden sollen.

Anschließen der Kamera an einen Drucker

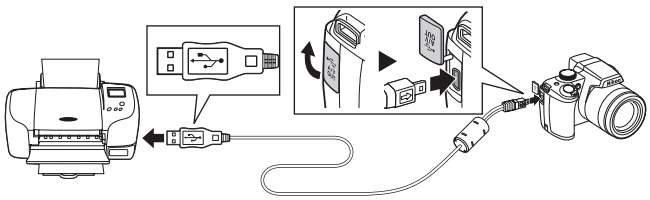
1 Schalten Sie die Kamera aus.



2 Schalten Sie den Drucker ein.

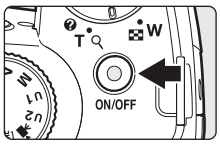
- Überprüfen Sie die Druckereinstellungen.

3 Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den Drucker an.



4 Schalten Sie die Kamera ein.

- Auf dem Monitor der Kamera erscheint bei korrektem Anschluss für einen kurzen Moment das PictBridge-Logo ①. Anschließend wird der Bildschirm »Auswahl drucken« angezeigt ②.



① PictBridge

② Auswahl drucken
15/05
2009
NO. 32
[32]
MENU: MENU

Anschließen des USB-Kabels

Achten Sie beim Anschließen des USB-Kabels darauf, die Stecker nicht verkehrt herum einzustecken. Seien Sie beim Anschließen des USB-Kabels vorsichtig, um Stecker und Anschlussbuchsen nicht zu beschädigen. Wenn Sie das USB-Kabel wieder abziehen, sollten Sie darauf achten, die Stecker gerade aus den Anschlussbuchsen herauszuziehen.

Weitere Informationen

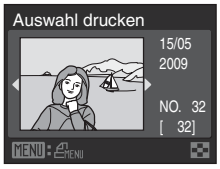
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Drucken von Bildern im Format 1:1« (📖110).

Drucken einzelner Bilder

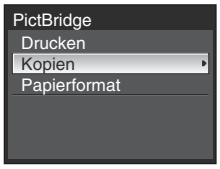
Gehen Sie wie folgt vor, um nach dem Anschließen der Kamera an den Drucker (📖98) Bilder auszudrucken.

1 Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler das gewünschte Bild aus, und drücken Sie die OK-Taste.

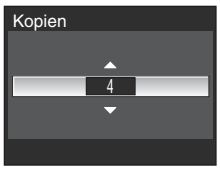
- Bilder können auch durch Drehen des Einstellrads ausgewählt werden.
- Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **W** (▪), um 12 Indexbilder anzuzeigen, oder in Richtung **T** (🔍), um zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren.



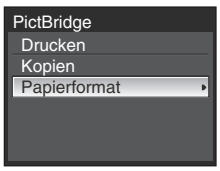
2 Wählen Sie »**Kopien**« und drücken Sie die OK-Taste.



3 Wählen Sie die Anzahl der zu druckenden Abzüge aus (bis zu neun), und drücken Sie die OK-Taste.

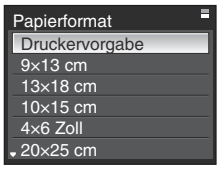


4 Wählen Sie »**Papierformat**« und drücken Sie die OK-Taste.

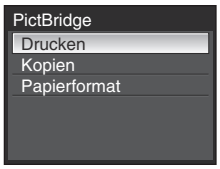


5 Wählen Sie das gewünschte Papierformat und drücken Sie die OK-Taste.

- Wenn Sie das Papierformat am Drucker einstellen möchten, wählen Sie im Menü Papierformat die Option »**Druckervorgabe**«.

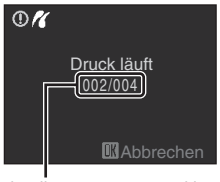


6 Wählen Sie »**Drucken**« und drücken Sie die OK-Taste.



7 Der Druckvorgang startet.

- Nach dem Drucken kehrt die Monitoranzeige zu dem in Schritt 1 abgebildeten Zustand zurück.
- Wenn Sie den Druckvorgang vorzeitig abbrechen möchten, drücken Sie die OK-Taste.



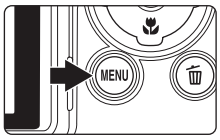
Aktuelle Kopie/Gesamtanzahl der Kopien

Drucken mehrerer Bilder

Gehen Sie wie folgt vor, um nach dem Anschließen der Kamera an den Drucker (📖98) Bilder auszudrucken.

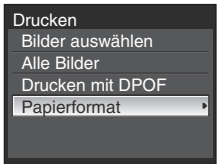
1 Wenn der Bildschirm »Auswahl drucken« angezeigt wird, drücken Sie die **MENU**-Taste.

- Es wird das Menü »Drucken« eingeblendet.



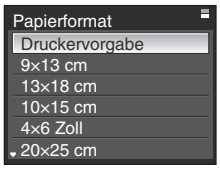
2 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Papierformat**« und drücken Sie die OK-Taste.

- Um das Menü »Drucken« zu verlassen, drücken Sie die **MENU**-Taste.

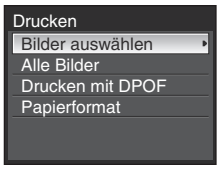


3 Wählen Sie das gewünschte Papierformat und drücken Sie die OK-Taste.

- Wenn Sie das Papierformat am Drucker einstellen möchten, wählen Sie im Menü Papierformat die Option »**Druckervorgabe**«.



4 Wählen Sie »**Bilder auswählen**«, »**Alle Bilder**« oder »**Drucken mit DPOF**« und drücken Sie die OK-Taste.

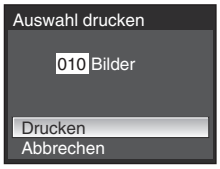


Bilder auswählen

Wählen Sie die Bilder aus (bis insgesamt 99) und stellen Sie für jedes Bild die gewünschte Anzahl der Abzüge (bis zu neun) ein.

- Drücken Sie ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler, um Bilder auszuwählen und drücken Sie ▲ oder ▼, um die jeweilige Anzahl der Abzüge festzulegen.
- Bilder können auch durch Drehen des Einstellrads ausgewählt werden.
- Die zum Drucken ausgewählten Bilder sind durch das Häkchen und die Anzahl der zu druckenden Abzüge gekennzeichnet. Bei Bildern, für die als Anzahl der Abzüge »0« ausgewählt wurde, erscheint das Häkchen nicht. Diese Bilder werden nicht gedruckt.
- Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **T** (🔍), um zur Einzelbildwiedergabe zu wechseln, oder in Richtung **W** (▦), um 12 Indexbilder anzuzeigen.
- Drücken Sie die OK-Taste, wenn die Einstellung abgeschlossen ist.

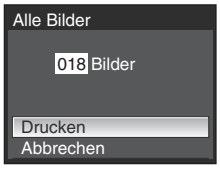
- Das rechts abgebildete Menü wird angezeigt. Zum Drucken wählen Sie »**Drucken**« und drücken Sie die OK-Taste.
- Wählen Sie »**Abbrechen**«, und drücken Sie die OK-Taste, um zum Menü Drucken zurückzukehren.



Alle Bilder

Es werden nacheinander alle Bilder gedruckt, die im internen Speicher bzw. auf der Speicherkarte gespeichert sind.

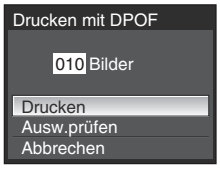
- Das rechts abgebildete Menü wird angezeigt. Zum Drucken wählen Sie »**Drucken**« und drücken Sie die OK-Taste.
- Wählen Sie »**Abbrechen**«, und drücken Sie die OK-Taste, um zum Menü Drucken zurückzukehren.



Drucken mit DPOF

Bilder drucken, für die in der Option »**Druckauftrag**« ein Druckauftrag vorliegt.

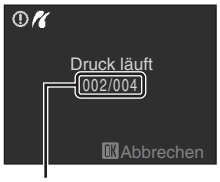
- Das rechts abgebildete Menü wird angezeigt. Zum Drucken wählen Sie »**Drucken**« und drücken Sie die OK-Taste.
- Wählen Sie »**Abbrechen**«, und drücken Sie die OK-Taste, um zum Menü Drucken zurückzukehren.



- Um den aktuellen Druckauftrag zu prüfen, wählen Sie »**Ausw.prüfen**« und drücken Sie dann die OK-Taste. Um Bilder zu drucken, drücken Sie die OK-Taste erneut.

5 Der Druckvorgang startet.

- Nach dem Drucken kehrt die Monitoranzeige zu dem in Schritt 2 abgebildeten Zustand zurück.
- Wenn Sie den Druckvorgang vorzeitig abbrechen möchten, drücken Sie die OK-Taste.



Aktuelle Kopie/Gesamtanzahl der Kopien

Papierformat

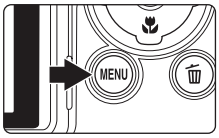
Die Kamera unterstützt folgende Papierformate: »**Druckervorgabe**« (Standard-Papierformat des aktuellen Druckers), »**9×13 cm**«, »**13×18 cm**«, »**10×15 cm**«, »**4×6 Zoll**«, »**20×25 cm**«, »**Letter**«, »**DIN A3**« und »**DIN A4**«. Es werden nur Formate angezeigt, die vom aktuell benutzten Drucker unterstützt werden.

Erstellen eines DPOF-Druckauftrags: Druckauftrag

Mit der Option »Druckauftrag« im Wiedergabemenü können Sie einen digitalen »Druckauftrag« für den Ausdruck mit DPOF-kompatiblen Geräten oder bei einem Fotodienstleister anlegen (📖175).
Wenn die Kamera an einen PictBridge-kompatiblen Drucker angeschlossen ist, können die Bilder dem auf der Speicherkarten angelegten DPOF-Druckauftrag entsprechend über den Drucker ausgegeben werden. Wenn Sie die Speicherkarte aus der Kamera herausnehmen, können Sie einen neuen Druckauftrag für die im internen Speicher befindlichen Bilder anlegen und diese entsprechend dem DPOF-Druckauftrag ausdrucken.

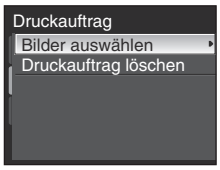
1 Drücken Sie in der Wiedergabebetriebsart die **MENU**-Taste.

- Es wird das Wiedergabemenü eingeblendet.



2 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Druckauftrag**« und drücken Sie die OK-Taste.

3 Wählen Sie »**Bilder auswählen**« und drücken Sie die OK-Taste.



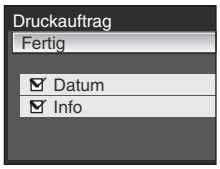
4 Wählen Sie die Bilder aus (bis insgesamt 99) und stellen Sie für jedes Bild die gewünschte Anzahl der Abzüge (bis zu neun) ein.

- Drücken Sie ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler, um Bilder auszuwählen und drücken Sie ▲ oder ▼, um die jeweilige Anzahl der Abzüge festzulegen.
- Bilder können auch durch Drehen des Einstellrads ausgewählt werden.
- Die zum Drucken ausgewählten Bilder sind durch das Häkchen und die Anzahl der zu druckenden Abzüge gekennzeichnet. Bei Bildern, für die als Anzahl der Abzüge »0« ausgewählt wurde, erscheint das Häkchen nicht. Diese Bilder werden nicht gedruckt.
- Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **T** (🔍), um zur Einzelbildwiedergabe zu wechseln, oder in Richtung **W** (▦), um 12 Indexbilder anzuzeigen.
- Drücken Sie die OK-Taste, wenn die Einstellung abgeschlossen ist.

Weitere Informationen

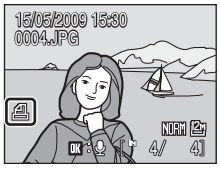
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Drucken von Bildern im Format 1:1« (📖110).

5 Wählen Sie, ob Aufnahmedatum und Bildinformationen mitgedruckt werden sollen.



- Wählen Sie »**Datum**« und drücken Sie die OK-Taste, um das Aufnahmedatum auf allen Bildern des Druckauftrags zu drucken.
- Wählen Sie »**Info**« und drücken Sie die OK-Taste um auf allen im Druckauftrag enthaltenen Bildern die Aufnahmeinformationen (Belichtungszeit und Blende) mitzudrucken.
- Wählen Sie »**Fertig**«, und drücken Sie die OK-Taste, um den Druckauftrag abzuschließen.

Bei der Bildwiedergabe sind die in den Druckauftrag aufgenommenen Bilder am Symbol zu erkennen.



Hinweise zum Drucken von Aufnahmedatum und Bildinformationen

Wenn die Optionen »**Datum**« und »**Info**« im Menü »Druckauftrag« ausgewählt sind, werden Aufnahmedatum und Bildinformationen bei Verwendung eines DPOF-kompatiblen (📖175) Druckers, der das Ausdrucken von Aufnahmedatum und Bildinformationen unterstützt, auf den Bildern gedruckt.

- Die Bildinformationen können nicht auf dem Bild ausgedruckt werden, wenn die Kamera über ein USB-Kabel direkt an einen DPOF-kompatiblen Drucker angeschlossen ist (📖102).
- »**Datum**« und »**Info**« werden jedes Mal zurückgesetzt, wenn das Menü »**Druckauftrag**« geöffnet wird.

Löschen aller Druckaufträge

Wählen Sie in Schritt 3 »**Druckauftrag löschen**« und drücken Sie die OK-Taste. Die Druckaufträge für alle Bilder werden gelöscht.

Hinweis zur Druckauftrags-Option »Datum«

Bei den mit dem Bild gedruckten Angaben zu Datum und Uhrzeit handelt es sich um das Datum und die Uhrzeit der Aufnahme. Datum und Uhrzeit einer Aufnahme können auch durch ein nachträgliches Ändern der Einstellungen unter »**Datum & Uhrzeit**« nicht verändert werden.

Datum einbelichten

Datum und Uhrzeit der Aufnahme können über die Option »**Datum einbelichten**« (📖142) im Systemmenü fest in das Bild einbelichtet werden. Wenn Datum und Uhrzeit einer Aufnahme fest in das Bild einbelichtet wurden, können solche Bilder auch über Drucker ausgedruckt werden, die das automatische Mitdrucken von Datum und Uhrzeit nicht unterstützen.
Nur Datum und Uhrzeit der »**Datum einbelichten**« werden gedruckt, auch wenn »**Druckauftrag**« aktiviert und das Datum im Menü Druckauftrag ausgewählt ist.

Aufnahmeoptionen: Das Aufnahmemenü

Das Aufnahmemenü der Betriebsarten **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** und **U 2** enthält die folgenden Optionen.

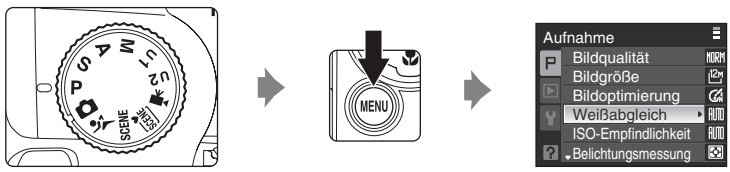
	Bildqualität*	107
	Bestimmt die Bildqualität (Komprimierungsrate) von Aufnahmen.	
	Bildgröße*	108
	Legen Sie die Bildgröße von Aufnahmen fest.	
	Bildoptimierung	111
	Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf, um die Bilder optimal auf die Aufnahmebedingungen und nach Ihren Wünschen anzupassen.	
WB	**Weißabgleich**	114
	Passen Sie den Weißabgleich der Kamera an die Lichtquelle an.	
ISO	**ISO-Empfindlichkeit**	116
	Passen Sie die Lichtempfindlichkeit der Kamera an.	
	Belichtungsmessung	117
	Wählen Sie, wie die Kamera die Belichtung misst.	
	Serienaufnahme	118
	Ändern Sie die Einstellungen für Serienaufnahme (Serienaufnahme) und BSS (Best Shot Selector).	
BKT	**Autom. Bel.-reihe**	121
	Ändern Sie die Belichtung in einer Bildserie.	
	Messfeldvorwahl	122
	Legen Sie fest, in welchem Bereich des Kamerabildfelds die Scharfstellung erfolgt.	
	Autofokus	125
	Legt fest, wie die Kamera auf ein Motiv scharf stellt.	
	Blitzleistungskorr.	125
	Stellen Sie die Blitzleistung ein.	
NR	**Rauschreduzierung**	126
	Senken Sie das Bildrauschen bei längeren Belichtungszeiten.	
	Verzeichnungskorr.	126
	Korrigieren Sie die Verzeichnung.	
	Active D-Lighting	70
	Erhalten Sie die Feinheiten in Spitzlichtern und Schatten bei der Aufnahme.	

U1 U2	User Settings speichern	68
	Speichern Sie die aktuellen bearbeiteten Einstellungen in den Positionen **U 1** und **U 2** des Funktionswählrads.	
U1 U2	User Settings zurücks.	69
	Setzen Sie die unter **U 1** und **U 2** gespeicherten Einstellungen auf die Standardeinstellungen zurück.	

* Diese Option kann auch in den Menüs anderer Aufnahmebetriebsarten (außer Filmsequenzen) eingestellt werden.

Einblenden des Aufnahmemenüs

Wählen Sie durch Drehen des Funktionswählrads zwischen **P** (Programmautomatik), **S** (Blendenautomatik), **A** (Zeitautomatik), **M** (Manuell), **U 1** und **U 2**.
Drücken Sie die **MENU**-Taste und wählen Sie aus **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** oder **U 2** aus, um das Aufnahmemenü anzuzeigen (13).



- Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um Menüoptionen auszuwählen und Menüfunktionen einzustellen (12).
- Drücken Sie die **MENU**-Taste erneut, um das Aufnahmemenü zu verlassen.

Funktionen, die nicht gleichzeitig angewendet werden können

Einige Funktionen können nicht in Verbindung mit anderen aktiviert werden (127).

Navigieren in den Menüs

Das Einstellrad kann an Stelle von ▲ oder ▼ am Multifunktionswähler verwendet werden.

Bildqualität

Einstellung auf **P**, **S**, **A** oder **M** ➔ MENU ➔ **P**, **S**, **A**, **M** (Aufnahmemenü) (📖105) ➔ Bildqualität

Stellen Sie ein, wie stark die aufgenommenen Bilder beim Speichern komprimiert werden sollen. Niedrige Komprimierungsraten ergeben Bilder höherer Qualität, die allerdings mehr Speicherplatz benötigen, wodurch wiederum weniger Aufnahmen gespeichert werden können.

FINE	Fine
	Höchste Qualitätsstufe (Komprimierungsrate 1:4), ideal für Ausschnittvergrößerungen und großformatige Ausdrucke.
NORM	Normal (Standardeinstellung)
	Mittlere Qualitätsstufe (Komprimierungsrate 1:8), für die meisten Verwendungszwecke geeignet.
BASIC	Basic
	Niedrigste Qualitätsstufe (Komprimierungsrate 1:16), für die Übertragung per E-Mail oder die Verwendung auf Webseiten geeignet.

Die aktuelle Einstellung wird sowohl in den Aufnahme- als auch Wiedergabebetriebsarten durch ein Symbol auf dem Monitor angezeigt (📖8, 9).

Hinweise zur Einstellung der Bildqualität

- Änderungen der Bildqualität wirken sich auf alle Aufnahmebetriebsarten aus (mit Ausnahme der Sport-Serienaufnahme, der Aufnahmemodi **U 1** und **U 2** und der Filmsequenzen-Betriebsart).
- Verwenden Sie das Menü Sport-Serienaufnahme, um die Bildqualitätseinstellung der Betriebsart Sport-Serienaufnahme (📖58) zu ändern.

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Anzahl der verbleibenden Aufnahmen« (📖109).

Bildgröße

Einstellung auf **P**, **S**, **A** oder **M** ➔ MENU ➔ **P**, **S**, **A**, **M** (Aufnahmemenü) (📖105) ➔ Bildgröße

Wählen Sie die Bildgröße für die Speicherung in Pixeln.
Bilder, die mit einer geringeren Bildgröße aufgenommen werden, erfordern weniger Speicherplatz und sind deshalb für die Übertragung per E-Mail oder die Verwendung auf Webseiten geeignet.
Andererseits können Bilder, die mit einer höheren Bildgröße aufgenommen werden, in einem größeren Format ausgedruckt oder auf einem Bildschirm angezeigt werden, ohne dass eine »körnige« Pixelstruktur erkennbar wird. Allerdings verringert sich bei hoher Bildgröße die Anzahl der Aufnahmen, die gespeichert werden können.

Bildgröße		Beschreibung
12M	4000×3000 (Standardeinstellung)	In diesem Format aufgenommene Bilder weisen eine höhere Detailtiefe auf, als die Bilder der Optionen 8M »**3264×2448**« oder 5M »**2592×1944**«.
8M	3264×2448	Ein guter Kompromiss zwischen Dateigröße und Bildqualität, der sich in den meisten Situationen als beste Einstellung erweist.
5M	2592×1944	
3M	2048×1536	Kleiner als 12M »**4000×3000**«, 8M »**3264×2448**« und 5M »**2592×1944**«, wodurch mehr Bilder gespeichert werden können.
2M	1600×1200	
1M	1280×960	
PC	1024×768	Ideales Bildaufnahmeformat für die Wiedergabe auf einem Computermonitor.
TV	640×480	Ideales Bildformat für die Wiedergabe auf einem Fernsehmonitor oder den Versand per E-Mail.
3:2	3984×2656	Die Bilder werden mit dem Seitenverhältnis einer 35-mm-Filmkamera aufgenommen (d.h. 3:2).
16:9	3968×2232	Die Bilder werden mit dem Seitenverhältnis eines Widescreen-Fernsehers (16:9) aufgenommen.
1:1	2992×2992	Zur Aufnahme von quadratischen Bildern.

Die aktuelle Einstellung wird sowohl in den Aufnahme- als auch Wiedergabebetriebsarten durch ein Symbol auf dem Monitor angezeigt (📖8, 9).

Hinweise zur Einstellung der Bildgröße

- Änderungen der Bildgröße wirken sich auf alle Aufnahmebetriebsarten aus (mit Ausnahme der Sport-Serienaufnahme, der Aufnahmemodi **U 1** und **U 2** und der Filmsequenzen-Betriebsart).
- Wenn Sie die Bildgröße für die Betriebsart der Sport-Serienaufnahme ändern möchten, verwenden Sie dazu das Menü Sport-Serienaufnahme (📖58).

Anzahl der verbleibenden Aufnahmen

Der folgenden Tabelle können Sie entnehmen, wie viele Bilder mit der jeweiligen Kombination aus »**Bildgröße**« (📖108) und »**Bildqualität**« (📖107) im internen Speicher der Kamera bzw. auf einer Speicherkarte mit einer Kapazität von 512 MB gespeichert werden können. Beachten Sie, dass die Dateigröße eines Bildes im JPEG-Format auch von der Beschaffenheit des Motivs abhängt und daher die Anzahl der Aufnahmen, die gespeichert werden können, unterschiedlich ausfallen kann. Darüber hinaus hängt die Anzahl auch vom Speicherkartenfabrikat ab, obwohl der angegebene Speicherplatz auf der Speicherkarte möglicherweise derselbe ist.

Bildgröße	Bildqualität	Interner Speicher (ca. 47 MB)	Speicherkarte [1] (512 MB)	Größe im Druck [2] (cm)
12M 4000×3000 (Standardeinstellung)	Fine Normal Basic	8 16 32	80 160 320	34×25
8M 3264×2448	Fine Normal Basic	12 24 48	120 240 470	28×21
5M 2592×1944	Fine Normal Basic	19 38 75	190 375 735	22×16
3M 2048×1536	Fine Normal Basic	31 60 114	305 590 1115	17×13
2M 1600×1200	Fine Normal Basic	50 96 171	495 940 1675	14×10
1M 1280×960	Fine Normal Basic	77 140 256	755 1370 2515	11×8
PC 1024×768	Fine Normal Basic	114 205 342	1115 2010 3355	9×7
TV 640×480	Fine Normal Basic	256 385 616	2515 3775 6040	5×4
3:2 3984×2656	Fine Normal Basic	9 18 36	90 180 355	34×22
16:9 3968×2232	Fine Normal Basic	11 22 44	110 215 430	34×19
1:1 2992×2992	Fine Normal Basic	11 22 43	105 215 425	25×25
16:9 2M 1920×1080 [3]	Fine Normal Basic	46 88 162	455 860 1590	16×9

1 Da der Bildzähler vierstellig ist, zeigt er maximal »9999« verbleibende Aufnahmen an, auch wenn ausreichend Speicherplatz für 10.000 oder mehr Bilder vorhanden ist.
2 Druckformat bei einer Ausgabeauflösung von 300 dpi.
Druckformate werden errechnet, indem die Pixelzahl durch die Druckerauflösung (dpi) dividiert und mit 2,54 cm multipliziert wird. Generell gesagt werden Bilder derselben Bildgröße bei hoher Druckauflösung kleiner und bei geringerer Druckauflösung größer als die angegebene Bildgröße ausgedruckt.
3 Diese Bildgröße kommt zum Einsatz, wenn für die Option »**Highspeed-Serie**« im Menü Sport-Serienaufnahme »**H-Serie (16:9)**« ausgewählt ist.

Drucken von Bildern im Format 1:1

Stellen Sie den Drucker auf »Rand«, wenn Sie Bilder bei einer eingestellten Größe von 1:1 drucken.
Die Bilder werden möglicherweise trotzdem nicht im Verhältnis 1:1 gedruckt. Dies ist vom Drucker abhängig.
Weitere Einzelheiten finden Sie im Handbuch des Druckers oder bei Ihrem Drucker-Fachhändler.

Bildoptimierung

Einstellung auf **P**, **S**, **A** oder **M** ➔ MENU ➔ **P**, **S**, **A**, **M** (Aufnahmemenü) (📖105) ➔ Bildoptimierung

Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf, um die Bilder optimal auf die Aufnahmebedingungen anzupassen. Kontrast, Farbsättigung, Scharfzeichnung und andere Einstellungen können exakt eingestellt werden.

	Normal (Standardeinstellung)
	Empfohlen für die meisten Situationen.
	Weicher
	Schwächt den Kantenkontrast ab, sodass natürlich wirkende Aufnahmen erstellt werden. Diese Einstellung eignet sich für Porträtaufnahmen oder Bilder, die am Computer nachbearbeitet werden sollen.
	Brillant
	Verstärkt die Farbsättigung und erzeugt lebendige Rot- und Grüntöne. Die Bilder sind scharf, mit einem leicht erhöhten Kontrast.
	Intensiv
	Optimiert Farbsättigung, Kontrast und Schärfe, um Bilder mit klaren Farben und scharfen Konturen zu erzeugen.
	Porträt
	Schwächt den Kontrast ab und sorgt bei Hauttönen für eine ausgewogene Farbgebung und natürliche Wirkung.
	Benutzerdefiniert
	Erlaubt benutzerdefinierte Anpassung von Bildoptimierungseinstellungen (📖112).
	Schwarz-Weiß
	Nehmen Sie Bilder in Schwarz-Weiß auf (📖113).

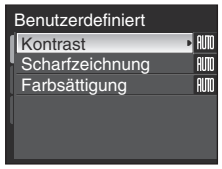
Bei anderen Einstellungen als »**Normal**« wird während der Aufnahme die aktuelle Einstellung der Bildoptimierung (📖8) angezeigt.

Bildoptimierung

Wenn die Bildoptimierung auf »**Normal**«, »**Weicher**«, »**Brillant**«, »**Intensiv**«, »**Porträt**« oder »**Standard**« von »**Schwarz-Weiß**« eingestellt wird, verändern sich, auch unter gleichbleibenden Aufnahmebedingungen, die Ergebnisse mit der Belichtung und der Position des Motivs in der Bildkomposition. Um bei einer Bilderserie gleichbleibende Ergebnisse zu erzielen, wählen Sie »**Benutzerdefiniert**« und für Kontrast, Scharfzeichnung und Farbsättigung eine andere Einstellung als »**Automatisch**«.

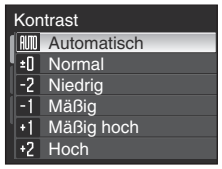
Individuelle Einstellungen für die Bildoptimierung: Benutzerdefiniert

Wählen Sie »**Benutzerdefiniert**«, um für die folgenden Optionen eigene Einstellungen zu wählen.



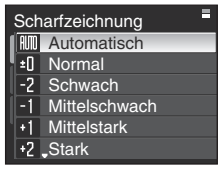
Kontrast

Bestimmen Sie den Kontrast der Bilder.
Durch eine niedrigere Einstellung können Sie Detailverlust in hellen Bereichen verhindern, der bei kontrastreichen Lichtverhältnissen, beispielsweise bei direktem Sonnenlicht, entstehen kann. Eine höhere Einstellung bewahrt Details, beispielsweise bei Nebellandschaften oder anderen Motiven mit geringem Kontrast.
Die Standardeinstellung ist »**Automatisch**«.



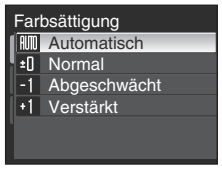
Scharfzeichnung

Wählen Sie, wie stark die Konturen bei der Aufnahme scharf gezeichnet werden sollen.
Um stark hervorgehobene Konturen zu erzielen, wählen Sie eine hohe Einstellung, für weichere Konturen eine niedrige.
Die Standardeinstellung ist »**Automatisch**«.



Farbsättigung

Stellen Sie die Intensität der Farben ein.
Wählen Sie »Abgeschwächt«, um Bilder mit weniger gesättigten Farben zu erhalten, oder die Option »Verstärkt«, um Bilder mit intensiveren Farben zu erhalten.
Die Standardeinstellung ist »**Automatisch**«.



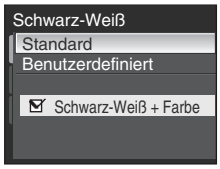
Hinweise zum Kontrast

Die Kontrast-Einstellungen können nicht geändert werden, wenn »**Active D-Lighting**« (📖70) auf eine andere Einstellung als »**Aus**« eingestellt ist.

Hinweis zur Scharfzeichnung

Die Wirkung der Scharfzeichnung kann bei der Vorschau auf dem Monitor nicht wiedergegeben werden. Prüfen Sie das Resultat der Scharfzeichnung daher in der Wiedergabebetriebsart.

Schwarz-Weiß-Aufnahmen: Schwarz-Weiß



Wenn »**Schwarz-Weiß**« ausgewählt ist, stehen die unten aufgeführten Optionen zur Verfügung.

- Wählen Sie »**Standard**«, um normale Schwarz-Weiß-Bilder aufzunehmen.
- Wählen Sie »**Benutzerdefiniert**«, um die Effekte »**Kontrast**«, »**Scharfzeichnung**« und »**Monochromfilter**« manuell einzustellen.
- Wenn die Option »**Schwarz-Weiß + Farbe**« aktiviert ist (✔), wird beim Fotografieren vom selben Motiv jeweils ein Bild in Schwarz-Weiß und eines in Farbe aufgenommen.

Folgende Optionen können unter »**Benutzerdefiniert**« eingestellt werden.

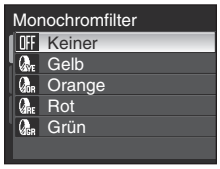
Kontrast

Wie bei »**Bildoptimierung**« → »**Benutzerdefiniert**« → »**Kontrast**« (📖112).

Scharfzeichnung

Wie bei »**Bildoptimierung**« → »**Benutzerdefiniert**« → »**Scharfzeichnung**« (📖112).

Monochromfilter



Dieser Effekt simuliert eine Schwarz-Weiß-Fotografie, die mit Farbfilter aufgenommen wurde.

Gelb, Orange, Rot:
Verstärken Sie den Kontrast. Mit diesem Filtereffekt können Sie bei Landschaftsaufnahmen die Helligkeit des Himmels abtönen. Ein Orangefilter erzeugt intensivere Kontraste als ein Gelbfilter, ein Rotfilter erzeugt intensivere Kontraste als ein Orangefilter.

Grün:
Sorgt für sanfte Hauttöne. Eignet sich für Porträtaufnahmen.

Schwarz-Weiß + Farbe

Die mit der Einstellung »Schwarz-Weiß + Farbe« aufgenommenen Farbbilder entsprechen denen mit einer optimierten Bildeinstellung von »**Normal**«.

WB Weißabgleich

Einstellung auf **P**, **S**, **A** oder **M** ➔ MENU ➔ **P**, **S**, **A**, **M** (Aufnahmemenü) (📖105) ➔ Weißabgleich

Je nach der Farbe der Lichtquelle kann ein Objekt eine andere Farbe reflektieren. Das menschliche Wahrnehmungsvermögen kompensiert die Auswirkung unterschiedlicher Lichtquellen, sodass ein weißes Objekt immer als weiß wahrgenommen wird, egal ob es sich im Schatten befindet, von direktem Sonnenlicht beschienen oder durch Kunstlicht beleuchtet wird. Digitalkameras können dieses Verhalten des menschlichen Auges zum Ausgleichen der Farbunterschiede imitieren, indem sie die Bilder unmittelbar nach der Aufnahme einer der Lichtquelle entsprechenden Farbkorrektur unterziehen. Dieser Vorgang wird als »Weißabgleich« bezeichnet. Wählen Sie vor der Aufnahme eine auf die Farbe der Lichtquelle abgestimmte Weißabgleichseinstellung, damit Ihr Motiv mit natürlichen Farben aufgenommen wird.
Die Einstellung »**Automatik**« (Standardeinstellung) wählt die richtige Einstellung selbsttätig und ist für die meisten Aufnahmesituationen zu empfehlen. Alternativ können Sie den Weißabgleich auch manuell auf eine bestimmte Lichtquelle einstellen, um möglicherweise exaktere Ergebnisse zu erhalten.

AUTO	Automatik (Standardeinstellung)
	Der Weißabgleichswert wird automatisch an die jeweiligen Lichtbedingungen angepasst. In den meisten Situationen die beste Einstellung.
PRE	Messwert speichern
	Die Farbtemperatur kann bei ungewohnter Beleuchtung exakt anhand eines neutralgrauen Referenzobjekts bestimmt werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Messwert speichern« (📖115).
☀	Tageslicht
	Sinnvoll bei direktem Sonnenlicht.
	Kunstlicht
	Für Aufnahmen bei Kunstlicht.
	Leuchtstofflampe
	Sinnvoll bei Innenaufnahmen unter Leuchtstofflampenlicht.
☁	Bewölkter Himmel
	Sinnvoll bei Außenaufnahmen unter bewölktem Himmel.
ϟ	Blitz
	Sinnvoll für Aufnahmen mit Blitz.

Die Wirkung des gewählten Farbeffekts kann in einer Vorschau auf dem Monitor angezeigt werden. Die gewählte Einstellung wird durch ein Symbol auf dem Monitor angezeigt (jedoch nicht bei »**Automatik**«) (📖8).

Blitz Betriebsart

Bei anderen Weißabgleicheinstellungen als »**Automatik**« und »**Blitz**« wird empfohlen, das Blitzgerät zu deaktivieren (⊘) (📖32).

Messwert speichern

Die Funktion »Messwert speichern« kommt bei Mischbeleuchtung oder bei extrem farbigem Licht zum Einsatz, wenn der gewünschte Effekt mit Einstellungen wie »**Automatik**« und »**Kunstlicht**« nicht erreicht werden konnte (z.B. wenn weißes Licht durch einen roten Lampenschirm gefiltert wird).

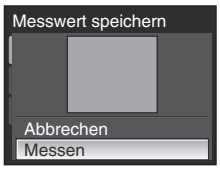
1 Stellen Sie ein graues oder weißes Objekt unter der Beleuchtung auf, unter der Sie später Ihr eigentliches Motiv fotografieren möchten.

2 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler PRE »**Messwert speichern**« im Weißabgleich-Menü und drücken Sie die OK-Taste.

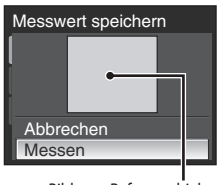
- Das Objektiv der Kamera wird in die Position mit der Hälfte des maximalen optischen Zooms ausgefahren.

3 Wählen Sie »**Messen**«.

- Falls Sie den zu einem früheren Zeitpunkt gemessenen Wert aktivieren möchten, wählen Sie »**Abbrechen**« und drücken Sie die OK-Taste. Der zuletzt gemessene Wert für den Weißabgleich wird übernommen.



4 Richten Sie die Kamera auf das Referenzobjekt.



5 Drücken Sie die OK-Taste, um den Weißabgleichwert zu messen.

- Der Verschluss löst aus, und der gemessene Weißabgleichwert wird gespeichert.
- Es wird kein Bild gespeichert.

Hinweis zur Funktion »Messwert speichern«

Da Blitzlicht das Messergebnis verfälschen würde, löst das Blitzgerät bei der Durchführung einer Weißabgleichmessung mit der OK-Taste in Schritt 5 grundsätzlich nicht aus, selbst wenn es aktiviert ist.

ISO ISO-Empfindlichkeit

Einstellung auf **P**, **S**, **A** oder **M** ➔ MENU ➔ **P**, **S**, **A**, **M** (Aufnahmemenü) (📖105) ➔ ISO-Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit kann als Maß für die Geschwindigkeit betrachtet werden, mit der die Kamera auf Licht reagiert. Je höher die Empfindlichkeit, desto weniger Licht wird für eine korrekte Belichtung benötigt. Obwohl eine hohe ISO-Empfindlichkeit für bewegte Motive oder für Aufnahmen bei schwacher Beleuchtung geeignet ist, führt sie oftmals zu »Rauschen« – einer körnigen Struktur aus bunten Pixeln, die besonders in den dunklen Partien eines Bildes auftreten kann.

Automatik (Standardeinstellung)

Die Empfindlichkeit ist in hellen Umgebungen auf ISO 64 eingestellt. In dunklen Umgebungen erhöht die Kamera die Empfindlichkeit maximal bis ISO 800. Im Modus **M** (Manuell) ist die Empfindlichkeit fest auf ISO 64 eingestellt, wenn »**Automatik**« ausgewählt wird.

Hochempf.-automatik

Die ISO-Empfindlichkeit wird, abhängig von der Helligkeit des Objekts, automatisch im Bereich zwischen ISO 64 und 1600 eingestellt. Im Modus **M** (Manuell) ist die Empfindlichkeit fest auf ISO 64 eingestellt, wenn »**Hochempf.-automatik**« gewählt wird.

Bereich für ISO-Autom.

Stellen Sie den Bereich ein, in dem die Kamera die ISO-Empfindlichkeit automatisch einstellen soll. Wählen Sie zwischen »**ISO 64-100**« (Standardeinstellung), »**ISO 64-200**« und »**ISO 64-400**«. Die Kamera steigert die Empfindlichkeit nicht über den Maximalwert des gewählten Empfindlichkeitsbereichs hinaus. Durch Festlegen eines Maximalwerts für die ISO-Empfindlichkeit können Sie übermäßiges »Bildrauschen« verhindern. Im Modus **M** (Manuell) ist die Empfindlichkeit fest auf ISO 64 eingestellt, wenn »**Bereich für ISO-Autom.**« gewählt wird.

64, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400

Die Empfindlichkeit bleibt auf den angegebenen Wert eingestellt.

Die gewählte Einstellung wird durch ein Symbol auf dem Monitor angezeigt (jedoch nicht bei »Automatik«) (📖8).

Wenn »**Automatik**« gewählt ist und die Empfindlichkeit über ISO 64 steigt, erscheint auf dem Monitor das Symbol ISO (📖34). Bei Auswahl von »**Hochempf.-automatik**« wird Hi ISO angezeigt und A ISO und der Höchstwert der ISO-Empfindlichkeit werden angezeigt, wenn »**Bereich für ISO-Autom.**« ausgewählt wird.

Hinweise zur ISO-Empfindlichkeit »3200« und »6400«

- Wenn als »**ISO-Empfindlichkeit**« »**3200**« oder »**6400**« ausgewählt ist, wird die Bildgröße während der Aufnahme in rot angezeigt.
- Wenn die »**ISO-Empfindlichkeit**« auf »**3200**« oder »**6400**« eingestellt ist, kann »**Bildgröße**« (📖108) nicht auf 12M »**4000×3000**«, 8M »**3264×2448**«, 5M »**2592×1944**«, 3:2 »**3984×2656**«, 16:9 »**3968×2232**« oder 1:1 »**2992×2992**« eingestellt werden. Ist eine dieser Bildgrößen eingestellt und wird als »**ISO-Empfindlichkeit**« »**3200**« oder »**6400**« ausgewählt, wird die Bildgröße automatisch zu 3M »**2048×1536**« geändert. Die zuletzt verwendete Bildgröße-Einstellung wird wiederhergestellt, wenn als »**ISO-Empfindlichkeit**« eine andere Einstellung als »**3200**« oder »**6400**« ausgewählt wird.

Belichtungsmessung

Einstellung auf **P**, **S**, **A** oder **M** ➔ MENU ➔ **P**, **S**, **A**, **M** (Aufnahmemenü) (105) ➔ Belichtungsmessung

Der Vorgang, bei dem die Helligkeit des Motivs zur Bestimmung der optimalen Belichtung gemessen wird, bezeichnet man als Belichtungsmessung.
Wählen Sie, wie die Kamera die Belichtung misst.

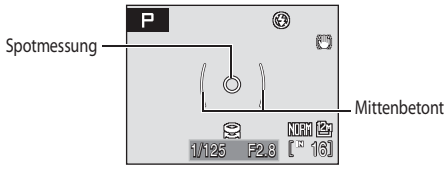
	Matrixmessung (Standardeinstellung)
	Die Kamera misst die Belichtung im gesamten Bildfeld. Empfohlen für die meisten Situationen.
	Mittenbetont
	Die Kamera misst die Lichtverteilung im gesamten Bildfeld, legt aber den Messschwerpunkt auf das Motiv in der Mitte des Monitors. Klassische Messmethode für Porträts. Während Hintergrunddetails erhalten bleiben, wird die Belichtung auf das Motiv in der Bildmitte abgestimmt. Diese Funktion kann mit dem Autofokus-Messwertspeicher (29) kombiniert werden, um Objekte außerhalb der Bildmitte zu messen.
	Spotmessung
	Die Kamera misst die Belichtung im Messfeld in der Mitte des Monitors, das durch einen Kreis angezeigt wird. Diese Messmethode stellt sicher, dass das Motiv im Messfeld korrekt belichtet ist, auch wenn der Hintergrund weitaus heller oder dunkler ist. Achten Sie bei der Aufnahme darauf, dass das Motiv sich im Bereich des Kreises befindet. Diese Funktion kann mit dem Autofokus-Messwertspeicher (29) kombiniert werden, um Objekte außerhalb der Bildmitte zu messen.
	AF-Spotmessung
	Die Kamera misst die Belichtung im ausgewählten Fokusmessfeld. Nur verfügbar, wenn eine andere Einstellung als »**Mitte**« für den »**Messfeldvorwahl**« verwendet wird (122).

Hinweis zur Belichtungsmessung

- Bei aktiviertem Digitalzoom wird »**Belichtungsmessung**« bei Vergrößerungsfaktoren von 1,2× bis 1,8× auf »**Mittenbetont**« und bei Vergrößerungsfaktoren von 2,0× bis 4,0× auf »**Spotmessung**« eingestellt. Bei aktiviertem Digitalzoom wird das Messfeld nicht auf dem Monitor angezeigt.
- Die Einstellung von »**Belichtungsmessung**« wird zu »**Matrixmessung**« geändert, wenn für »**Active D-Lighting**« eine andere Einstellung als »**Aus**« ausgewählt wird.

Messfeld

Das aktive Messfeld wird auf dem Monitor angezeigt, wenn »**Mittenbetont**« oder »**Spotmessung**« unter »**Belichtungsmessung**« ausgewählt ist.



Serienaufnahme

Einstellung auf **P**, **S**, **A** oder **M** ➔ MENU ➔ **P**, **S**, **A**, **M** (Aufnahmemenü) (📖105) ➔ Serienaufnahme

Damit können Sie Bewegungsabläufe in Form einer Bildserie festhalten und mit dem Best-Shot-Selector (BSS) die beste Aufnahme automatisch auswählen.
Das Blitzgerät ist bei den Einstellungen »**Serienaufnahme**«, »**BSS**« und »**16-er-Serie**« fest auf »⊘« eingestellt. Die Einstellungen für Fokus, Belichtung und Weißabgleich, die die Kamera für die erste Aufnahme ermittelt, werden auch auf alle übrigen Bilder der Serie angewandt.

Einzelbild (Standardeinstellung)

Die Kamera nimmt mit jedem Drücken des Auslösers ein Bild auf.

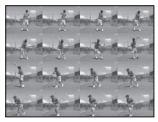
Serienaufnahme

Bei gedrücktem Auslöser nimmt die Kamera bei einer Bildqualität von »**Normal**« und einer Bildgröße von 12M »**4000×3000**« bis zu 25 Bilder mit einer Bildrate von ca. 1,4 Bilder pro Sekunde (fps) auf.

BSS

Der Gebrauch der Funktion BSS empfiehlt sich beim Fotografieren unter schwacher Beleuchtung ohne Blitzlicht, bei Teleaufnahmen oder in Situationen, bei denen Bilder möglicherweise durch Verwackeln bei der Aufnahme unscharf werden können.
Die Kamera nimmt bis zu zehn Bilder auf, während der Auslöser gedrückt wird. Nach dem Ende der Serie speichert die Kamera nur das schärfste Bild der Serie (die Aufnahme mit dem höchsten Detailkontrast).

16-er-Serie



Bei jedem Drücken des Auslösers nimmt die Kamera eine Serie von 16 Bildern mit einer Bildrate von ca. 7,5 Bilder pro Sekunde auf und fügt sie zu einem Bild mit der Bildqualität »**Normal**« und der Bildgröße 5M »**2592×1944**« zusammen.

- Der Digitalzoom ist nicht verfügbar.
- Die »**ISO-Empfindlichkeit**« (📖116) wird, basierend auf der Helligkeit für die Aufnahmebetriebsarten **P**, **S** und **A**, automatisch eingestellt. Die Einstellung von »**ISO-Empfindlichkeit**« wird für die Betriebsart **M** (Manuell) fest auf 400 eingestellt.

Intervallaufnahme

Die Kamera nimmt Bilder automatisch in festgelegten Zeitintervallen auf (📖119).

Die gewählte Einstellung wird durch ein Symbol auf dem Monitor angezeigt (jedoch nicht bei »**Einzelbild**«) (📖8).

Hinweise zu Serienaufnahmen

- Bei Serienaufnahmen kann die maximale Bildrate je nach der für Bildgröße und Bildqualität gewählten Einstellung und der verwendeten Speicherkarte unterschiedlich ausfallen.
- Beachten Sie, dass die Aufnahme gestoppt wird, wenn das integrierte Blitzgerät ein- oder aufgeklappt wird, während der Auslöser im Modus »**Serienaufnahme**« oder »**BSS**« bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird.

Hinweis zum BSS

BSS eignet sich am Besten für die Aufnahme stehender Motive. Der Best Shot Selector (BSS) liefert möglicherweise keine zufrieden stellenden Ergebnisse, wenn sich das Motiv bewegt oder der Bildausschnitt während der Aufnahmeserie verändert wird.

Hinweise zur 16-er-Serie

Wenn bei einer 16-er-Serienaufnahme helle Objekte, wie z.B. die Sonne oder elektrische Lichtquellen fotografiert werden, können auf den Aufnahmen vertikale Lichtstreifen zu sehen sein. Vermeiden Sie bei 16-er-Serienaufnahmen die Aufnahme besonders heller Motive.

Hinweis zur Belichtungszeit

Wenn »**Serienaufnahme**« auf »**16-er-Serie**« eingestellt ist (📖118), wird die kürzeste mögliche Belichtungszeit zu 1/2500 Sekunde geändert und die längste mögliche Belichtungszeit auf 1/30 Sekunde begrenzt.

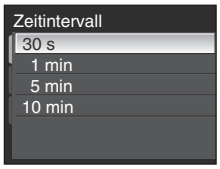
Intervallaufnahmen

Die Kamera nimmt Bilder automatisch in festgelegten Zeitintervallen auf.
Wählen Sie zwischen »**30 s**«, »**1 min**«, »**5 min**« und »**10 min**«.

1 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler auf dem Bildschirm »Serienaufnahme« die Option »**Intervallaufnahme**« und drücken Sie die OK-Taste.

2 Wählen Sie das gewünschte Zeitintervall aus, und drücken Sie die OK-Taste.

- Die maximale Anzahl der Bilder, die mit einer Intervallaufnahme aufgenommen werden können, ist vom Zeitintervall zwischen den Aufnahmen abhängig.
  - »**30 s**«: 600 Bilder
  - »**1 min**«: 300 Bilder
  - »**5 min**«: 60 Bilder
  - »**10 min**«: 30 Bilder

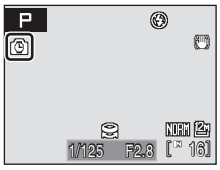


3 Drücken Sie die **MENU**-Taste.

- Die Kamera kehrt zur Aufnahmebetriebsart zurück.

4 Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um das erste Bild der Serie aufzunehmen und die Intervallaufnahmereihe zu starten.

- Der Monitor schaltet sich aus, und die Betriebsbereitschaftsanzeige blinkt zwischen den einzelnen Aufnahmen.
- Einen kurzen Moment vor der nächsten Aufnahme schaltet sich der Monitor wieder ein.



5 Drücken Sie den Auslöser erneut bis zum zweiten Druckpunkt, um die Aufzeichnung zu beenden.

- Die Serie wird automatisch beendet, wenn der Speicherplatz im internen Speicher bzw. auf der Speicherkarte nicht mehr ausreicht oder die maximal mögliche Anzahl von Aufnahmen erreicht ist.

Hinweise zur Intervallaufnahme

- Verwenden Sie einen vollständig aufgeladenen Akku, um zu verhindern, dass die Aufzeichnung unerwartet unterbrochen wird.
- Wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum verwenden möchten, schließen Sie sie über den Netzadapter EH-62A (von Nikon separat erhältlich) an die Stromversorgung an. Verwenden Sie unter keinen Umständen ein anderes Netzadaptermodell oder -fabrikat. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Überhitzung oder Beschädigung der Kamera führen.
- Drehen Sie das Funktionswählrad während der Aufzeichnung von Intervallaufnahmen nicht auf eine andere Position.

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖156).

BKT Automatische Belichtungsreihe

Einstellung auf **P**, **S**, **A** oder **M** ➔ MENU ➔ **P**, **S**, **A**, **M** (Aufnahmemenü) (📖105) ➔ Autom. Bel.-reihe

Mit einer automatischen Belichtungsreihe können Sie die von der Kamera vorgeschlagene Belichtung gezielt ändern, indem mit jeder Aufnahme der Serie die Belichtung um einen festgelegten Korrekturwert automatisch variiert wird. Verwenden Sie diese Funktion in Situationen, in der die korrekte Belichtung schwer zu ermitteln ist (📖39).

±0.3	±0,3
	Die Kamera nimmt drei Bilder auf und variiert die Belichtung mit jeder Aufnahme. 0 LW, +0,3 LW und –0,3 LW. Die drei Bilder werden nacheinander aufgenommen, wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird.
±0.7	±0,7
	Die Kamera nimmt drei Bilder auf und variiert die Belichtung mit jeder Aufnahme. 0 LW, +0,7 LW und –0,7 LW. Die drei Bilder werden nacheinander aufgenommen, wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird.
±1.0	±1,0
	Die Kamera nimmt drei Bilder auf und variiert die Belichtung mit jeder Aufnahme. 0 LW, +1,0 LW und –1,0 LW. Die drei Bilder werden nacheinander aufgenommen, wenn der Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt gedrückt wird.
OFF	Aus (Standardeinstellung)
	Die automatische Belichtungsreihe kommt nicht zum Einsatz.

Die gewählte Einstellung wird durch ein Symbol auf dem Monitor angezeigt (jedoch nicht bei »**Aus**«) (📖8).

☑ Hinweise zur automatischen Belichtungsreihe

- Im Modus **M** (Manuell) steht »**Autom. Bel.-reihe**« nicht zur Verfügung.
- Wenn die Belichtungskorrektur zum Einsatz kommt (📖39) und für »**Autom. Bel.-reihe**« die Option »**±0,3**«, »**±0,7**« oder »**±1,0**« ausgewählt ist, werden bei Aufnahmen die Belichtungskorrekturwerte summiert angewendet.

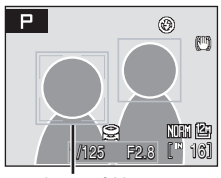
Messfeldvorwahl

Einstellung auf **P**, **S**, **A** oder **M** ➔ MENU ➔ **P**, **S**, **A**, **M** (Aufnahmemenü) (📖105) ➔ Messfeldvorwahl

Mit dieser Option können Sie festlegen, in welchem Messbereich die Kamera fokussiert.
Wenn der Digitalzoom aktiviert ist, stellt die Kamera unabhängig von der Option »**Messfeldvorwahl**« automatisch auf das Motiv in der Mitte des Bildschirms scharf.

Porträt-Autofokus

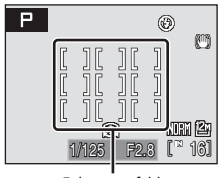
Die Kamera erkennt ein ihr zugewandtes Gesicht automatisch und stellt darauf scharf (siehe »Aufnahmen mit Porträt-Autofokus« (📖123) für Einzelheiten). Falls die Kamera mehrere Gesichter erfasst, stellt sie auf das Gesicht mit der geringsten Entfernung zur Kamera scharf.
Beim Fotografieren von Motiven ohne Personen oder bei Motiven, in denen die Kamera kein Gesicht erfassen kann, wird »Messfeldvorwahl« auf »**Automatik**« eingestellt. Die Kamera wählt das Fokusmessfeld aus



Fokusmessfeld

Automatik (Standardeinstellung)

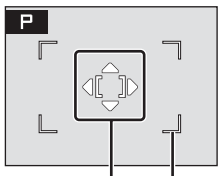
Die Kamera fokussiert automatisch in dem Fokusmessfeld (eines von neun Fokusmessfeldern), in dem sich das Motiv mit der kürzesten Entfernung zur Kamera befindet.
Den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken, um das Fokusmessfeld zu aktivieren.
Sobald der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt ist, wird das automatisch von der Kamera gewählte Fokusmessfeld am Monitor angezeigt.



Fokusmessfelder

Manuell

Wählen Sie aus 99 Bereichen auf dem Bildschirm eine Fokusposition aus.
Verwenden Sie diese Option, um auf relativ unbewegte Motive außerhalb der Bildmitte scharf zu stellen. Drücken Sie ▲, ▼, ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler, um eines der 99 Fokusmessfelder in der Fokusmessfeldauswahl im Monitor auszuwählen und lösen Sie die Kamera aus.
Sie können die Messfeldauswahl beenden, indem Sie die OK-Taste drücken. Anschließend können Sie wieder die Einstellungen für Blitz und Autofokussteuerung ändern, den Selbstauslöser aktivieren oder eine Belichtungskorrektur vornehmen. Um zur Anzeige der Messpunktauswahl zurückzukehren, drücken Sie die OK-Taste erneut.

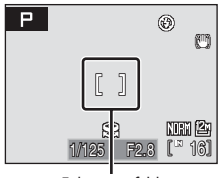


Fokusmessfeld
Wählbare Fokusmessfelder

- Bei Einstellung von »**Bildgröße**« (📖108) auf 1:1 »**2992×2992**« stehen 81 Fokusmessfelder zur Auswahl.

[▪] Mitte

Die Kamera stellt auf das Motiv in der Bildmitte scharf.
Die Kamera fokussiert ausschließlich im mittleren Fokusmessfeld.



Fokusmessfeld

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Autofokus« (📖29).

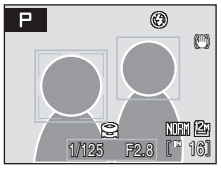
Aufnahmen mit Porträt-Autofokus

Die Kamera erfasst ihr zugewandte Gesichter automatisch und stellt darauf scharf.
Die Porträt-Autofokus-Funktion tritt bei den unten beschriebenen Situationen in Kraft.

- Als Messfeldvorwahl ist »**Porträt-Autofokus**« ausgewählt (📖122)
- Wenn das Motivprogramm »**Porträt**« (📖40) oder »**Nachtporträt**« (📖42) ausgewählt ist.
- Wenn die Motivautomatik (📖52) ausgewählt wird.
- Wenn (Lächeln-Auslöser) oder (Blinzelprüfung) aktiviert ist (📖54)

1 Wählen Sie den Bildausschnitt.

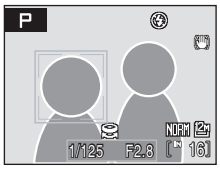
- Wenn die Kamera ein ihr zugewandtes Gesicht erkennt, wird das Gesicht mit einem doppelten gelben Rahmen markiert.



- Wenn die Kamera mehr als ein Gesicht erfasst, ändert sich die Aufnahmebetriebsart abhängig vom Aufnahmemodus wie folgt.

Aufnahmebetriebsart	Gesichter markiert mit doppelter Rahmenlinie	Anzahl erfasster Gesichter
Betriebsarten **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1**, **U 2** (»**Porträt-Autofokus**«)	Das Gesicht mit der geringsten Entfernung zur Kamera * Alle weiteren Gesichter werden mit einer einfachen Rahmenlinie markiert.	Bis zu 12
Motivprogramme »**Porträt**« oder »**Nachtporträt**«		
Motivautomatik-Modus		
(Lächeln-Auslöser) (Blinzelprüfung)	Das Gesicht mit der geringsten Entfernung zur Bildmitte * Alle weiteren Gesichter werden mit einer einfachen Rahmenlinie markiert.	Bis zu 3

2 Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt.



- Die Kamera fokussiert auf das Gesicht, das von der Doppellinie eingerahmt ist. Die doppelte Rahmenlinie leuchtet jetzt grün und der Fokuswert wird gespeichert.
- Falls die Kamera nicht auf ein Gesicht scharfstellen kann, blinkt der doppelte Rahmen. Drücken Sie den Auslöser erneut bis zum ersten Druckpunkt, um scharf zu stellen.
- Drücken Sie den Auslöser bis zum zweiten Druckpunkt, um die Kamera auszulösen.
- Wird der Auslöser bei aktivierter Funktion (Lächeln-Auslöser) oder (Blinzelprüfung) vollständig betätigt, löst die Kamera automatisch aus, wenn sie ein lächelndes Gesicht erkannt hat (📖54).
- Wenn die Option »**Blinzelwarnung**« im Systemmenü auf »**Ein**« (Standardeinstellung) eingestellt ist, erscheint direkt nach der Aufnahme die Anzeige »**Hat jemand geblinzelt?**«, wenn eine aufgenommene Person möglicherweise die Augen geschlossen hatte. Prüfen Sie das aufgenommene Bild und nehmen Sie es gegebenenfalls neu auf (📖149, 150). Drücken Sie die OK-Taste oder den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt, um in die Aufnahmebetriebsart zurückzukehren.

Hinweise zum Porträt-Autofokus

- Wenn unter »**Messfeldvorwahl**« die Option »**Porträt-Autofokus**« ausgewählt ist, wird die Einstellung automatisch zu »**Automatik**«, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird und kein Gesicht erkannt wurde.
- Wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird und im Motivprogramm »**Porträt**« oder »**Nachtporträt**« kein Gesicht erkannt wurde, stellt die Kamera automatisch auf das Motiv im mittleren Fokusmessfeld scharf.
- In den folgenden Fällen kann die Kamera Gesichter möglicherweise nicht zuverlässig erkennen:
  - Das Gesicht ist teilweise verdeckt (z.B. von einer Sonnenbrille).
  - Die Person schaut nicht direkt in die Kamera.
  - Das Gesicht ist im Verhältnis zum Bildausschnitt zu klein oder zu groß.
- Ob die Kamera Gesichter erkennen kann, hängt von einer Reihe von Faktoren ab, u.a. davon, ob eine Person in die Kamera schaut.
- In einigen seltenen Fällen führt die Aufnahme von Motiven mit dem Autofokus nicht zu den gewünschten Ergebnissen (📖29), da das Motiv nicht scharfgestellt wurde, obwohl der doppelte Rahmen grün aufleuchtet. Wählen Sie in diesem Fall den AF-Messfeldvorwahlmodus »**Manuell**« oder »**Mitte**« im Modus **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** oder **U 2**. Stellen Sie auf ein anderes Motiv in gleicher Entfernung scharf, und verwenden Sie den Autofokus-Messwertspeicher (📖29).
- Im Porträt-Autofokus aufgenommene Bilder werden bei der Einzelbild- oder Miniaturbildwiedergabe automatisch in der korrekten Ausrichtung angezeigt.

Autofokus

Einstellung auf **P**, **S**, **A** oder **M** ➔ MENU ➔ **P**, **S**, **A**, **M** (Aufnahmemenü) (📖105) ➔ Autofokus

Legt fest, wie die Kamera auf ein Motiv scharf stellt.

AF-S	Einzelautofokus (Standardeinstellung)
	Die Kamera stellt scharf, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird.
AF-F	Permanenter AF
	Die Kamera stellt kontinuierlich scharf, bis der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird. Ideal für bewegte Motive.

Blitzleistungskorrektur

Einstellung auf **P**, **S**, **A** oder **M** ➔ MENU ➔ **P**, **S**, **A**, **M** (Aufnahmemenü) (📖105) ➔ Blitzleistungskorr.

Mit der Blitzleistungskorrektur können Sie die Blitzleistung im Bereich von ±2,0 LW in Schritten von 1/3 LW variieren, um das Helligkeitsverhältnis zwischen dem Motiv im Vordergrund und dem Hintergrund zu ändern.

-0.3 bis -2.0	
	Die Blitzleistung wird im Bereich von -0,3 bis -2,0 LW in Schritten von 1/3 LW verringert, um störende Reflexionen des Blitzlichts abzuschwächen.
0.0 (Standardeinstellung)	
	Die Blitzleistung bleibt unverändert.
+0.3 bis +2.0	
	Die Blitzleistung wird im Bereich von +0,3 bis +2,0 LW in Schritten von 1/3 LW erhöht, um das Hauptmotiv heller abzubilden.

Die gewählte Einstellung wird durch ein Symbol auf dem Monitor angezeigt (jedoch nicht bei »**0.0**«) (📖8).

NR Rauschreduzierung

Einstellung auf **P**, **S**, **A** oder **M** ➔ MENU ➔ **P**, **S**, **A**, **M** (Aufnahmemenü) (📖105) ➔ Rauschreduzierung

Bei Aufnahmen mit langen Belichtungszeiten kann »Rauschen« auftreten, ein körniges Störungsmuster aus zufällig verteilten, farblich abweichenden Pixeln, das sich vor allem in den Schattenpartien des Bildes bemerkbar macht. Verwenden Sie diese Option zum Verringern von Rauschen bei längeren Belichtungszeiten. Die Rauschunterdrückung verlängert die zum Speichern einer Aufnahme benötigte Zeit.

AUTO	Automatisch (Standardeinstellung) Die Rauschunterdrückung wird bei Aufnahmen mit langen Belichtungszeiten aktiviert, die zu Rauschen führen können.
NR	Ein Die Rauschunterdrückung wird auf Aufnahmen angewendet, die mit einer Belichtungszeit von über 1/4 Sekunde durchgeführt wurden. Bei Aufnahmen mit langen Belichtungszeiten wird empfohlen, diese Funktion über »**Ein**« zu aktivieren. • »**16-er-Serie**« kann nicht verwendet werden, wenn die Rauschunterdrückung auf »**Ein**« eingestellt ist.

Bei aktivierter Rauschunterdrückung wird das Symbol NR während der Aufnahme auf dem Monitor angezeigt (📖8).

Verzeichnungskorrektur

Einstellung auf **P**, **S**, **A** oder **M** ➔ MENU ➔ **P**, **S**, **A**, **M** (Aufnahmemenü) (📖105) ➔ Verzeichnungskorr.

Mit dieser Funktion können Sie vorgeben, ob Verzeichnung korrigiert werden soll oder nicht. Bei aktivierter Verzeichnungskorrektur wird das Bild in Vergleich mit dem Bild bei deaktivierter Funktion verkleinert.

	Ein Die auf die besonderen Eigenschaften des Objektivs zurückzuführenden Verzerrungen werden korrigiert. • Wenn »**Ein**« für »**Verzeichnungskorr.**« ausgewählt ist, wird die Einstellung »**Serienaufnahme**« zu »**Einzelbild**« und die Einstellung »**Autom. Bel.-reihe**« wird zu »**Aus**«. • »**Verzeichnungskorr.**« funktioniert bei Aufnahmen mit (Blinzelprüfung) nicht, auch wenn »**Ein**« ausgewählt ist.
OFF	Aus (Standardeinstellung) Es wird keine Verzeichnungskorrektur durchgeführt.

Die gewählte Einstellung wird durch ein Symbol auf dem Monitor angezeigt (jedoch nicht bei »**Aus**«) (📖8).

Funktionen, die nicht gleichzeitig angewendet werden können

In den Betriebsarten **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** und **U 2** gelten hinsichtlich der folgenden Kameraeinstellungen bestimmte Einschränkungen:

Blitz

- Der Blitz ist ausgeschaltet (), wenn die Autofokussteuerung auf (Unendlich) eingestellt ist, als »**Serienaufnahme**« die Option »**Serienaufnahme**«, »**BSS**« oder »**16-er-Serie**« ausgewählt ist oder unter »**Autom. Bel.-reihe**« eine andere Option als »**Aus**« aktiviert ist.
- Die ursprüngliche Einstellung wird wiederhergestellt, wenn ein anderer Modus als (Unendlich) als Autofokussteuerung ausgewählt wird, »**Einzelbild**« oder »**Intervallaufnahme**« für »**Serienaufnahme**« ausgewählt wird, oder »**Autom. Bel.-reihe**« auf »**Aus**« eingestellt wird.

Selbstauslöser/Lächeln-Auslöser/Blinzelprüfung

- Bei Aktivierung des Selbstauslösers oder der Funktion (Lächeln-Auslöser) oder (Blinzelprüfung), wird »**Serienaufnahme**« auf »**Einzelbild**« und »**Autom. Bel.-reihe**« auf »**Aus**« eingestellt.
- Die ursprünglichen Einstellungen von »**Serienaufnahme**« und »**Autom. Bel.-reihe**« werden wiederhergestellt, wenn die Funktionen Selbstauslöser , (Lächeln-Auslöser) oder (Blinzelprüfung) deaktiviert werden (oder die Aufnahme mit dem Selbstauslöser oder dem Lächeln-Auslöser beendet ist).
- In den Aufnahmebetriebsarten **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** und **U 2** kann die Blinzelprüfung nicht verwendet werden, wenn »**Schwarz-Weiß + Farbe**« der Option »**Schwarz-Weiß**« von »**Bildoptimierung**« aktiviert ist.

Autofokussteuerung

- Wenn (Lächeln-Auslöser) oder (Blinzelprüfung) aktiviert wird, während die Autofokussteuerung auf (Unendlich), (Makrofunktion) oder **MF** eingestellt ist, wird die Autofokussteuerung auf **AF** eingestellt.
- Wenn unter »**Messfeldvorwahl**« die Option »**Porträt-Autofokus**« ausgewählt ist, wird die AF-Messfeldvorwahl bei Auswahl der Autofokussteuerungsoption (Unendlich) zu »**Automatik**« geändert. Bei Auswahl einer anderen Autofokussteuerungs-Option als (Unendlich) wird die AF-Messfeldvorwahl auf »**Porträt-Autofokus**« eingestellt.

Bildoptimierung

- »**Weißabgleich**« wird automatisch auf »**Automatik**« eingestellt, wenn »**Schwarz-Weiß**« für »**Bildoptimierung**« ausgewählt ist. Die zuletzt verwendete Einstellung für den »**Weißabgleich**« wird wiederhergestellt, wenn für »**Bildoptimierung**« eine andere Einstellung als »**Schwarz-Weiß**« gewählt wird.
- Wird die Option »**Schwarz-Weiß + Farbe**« des Punkts »**Schwarz-Weiß**« im Menü »**Bildoptimierung**« aktiviert, ändert sich die Einstellung von »**Serienaufnahme**« zu »**Einzelbild**« und die Einstellung von »**Autom. Bel.-reihe**« wird zu »**Aus**«. Die Einstellungen von »**Serienaufnahme**« und »**Autom. Bel.-reihe**« ändern sich auch dann nicht, wenn die Option »**Schwarz-Weiß + Farbe**« deaktiviert wird.
- Bei Auswahl einer anderen Option als »**Aus**« für »**Active D-Lighting**« ändert sich die Einstellung der Option »**Kontrast**« unter »**Benutzerdefiniert**« und »**Schwarz-Weiß**« → »**Benutzerdefiniert**« zu »**Automatisch**«.

ISO-Empfindlichkeit

- Wenn die »**ISO-Empfindlichkeit**« auf »**3200**« oder »**6400**« eingestellt ist, lässt sich »**Bildgröße**« nicht auf »**4000×3000**«, »**3264×2448**«, »**2592×1944**«, »**3984×2656**«, »**3968×2232**« oder »**2992×2992**« einstellen.
  Ist eine dieser Bildgrößen eingestellt und wird als »**ISO-Empfindlichkeit**« »**3200**« oder »**6400**« ausgewählt, wird die Bildgröße automatisch zu »**2048×1536**« geändert. Die zuletzt verwendete Bildgröße-Einstellung wird wiederhergestellt, wenn als »**ISO-Empfindlichkeit**« eine andere Einstellung als »**3200**« oder »**6400**« ausgewählt wird.
- Wird die »**ISO-Empfindlichkeit**« auf »**Hochempf.-automatik**« oder einen Wert von »**1600**« oder höher eingestellt, ändert sich die Einstellung der Funktion Active D-Lighting auf »**Aus**«.

Belichtungsmessung

Wenn unter »**Active D-Lighting**« eine andere Option als »**Aus**« ausgewählt wird, ändert sich die Einstellung »**Belichtungsmessung**« zu »**Matrixmessung**«.

Serienaufnahme

- Wenn unter »**Serienaufnahme**« eine andere Option als »**Einzelbild**« ausgewählt wird, ändert sich die Einstellung »**Autom. Bel.-reihe**« zu »**Aus**«.
- Bei Auswahl von »**16-er-Serie**« wird die »**Bildqualität**« fest auf »**Normal**« und die »**Bildgröße**« fest auf »**2592×1944**« eingestellt.
- Die »**ISO-Empfindlichkeit**« wird, basierend auf der Helligkeit für die Aufnahmebetriebsarten **P**, **S** und **A**, automatisch eingestellt. Die Einstellung von »**ISO-Empfindlichkeit**« wird bei der Betriebsart **M** fest auf 400 eingestellt.
- Wenn unter »**Serienaufnahme**« eine andere Option als »**16-er-Serie**« ausgewählt wird, werden die ursprünglichen Einstellungen von »**Bildqualität**«, »**Bildgröße**« und »**ISO-Empfindlichkeit**« wiederhergestellt.

Autom. Bel.-reihe

Wenn unter »**Autom. Bel.-reihe**« eine andere Option als »**Aus**« ausgewählt wird, ändert sich die Einstellung von »**Serienaufnahme**« zu »**Einzelbild**« und die Blitzeinstellung wird zu .

Messfeldvorwahl

- Wenn »**AF-Spotmessung**« unter »**Belichtungsmessung**« ausgewählt ist, wird bei Einstellung von »**Messfeldvorwahl**« auf »**Mitte**« die Einstellung »**Belichtungsmessung**« automatisch auf »**Matrixmessung**« umgestellt.
- Wenn unter »**Messfeldvorwahl**« eine andere Option als »**Mitte**« ausgewählt wird, ändert sich die Einstellung »**Belichtungsmessung**« zu »**AF-Spotmessung**«.

Rauschreduzierung

Wenn unter »**Serienaufnahme**« die Option »**16-er-Serie**« ausgewählt ist und »**Rauschreduzierung**« auf »**Ein**« eingestellt ist, wird »**Serienaufnahme**« zu »**Einzelbild**«.

Verzeichnungskorr.

- Wenn »**Ein**« für »**Verzeichnungskorr.**« ausgewählt ist, wird die Einstellung »**Serienaufnahme**« zu »**Einzelbild**« und die Einstellung »**Autom. Bel.-reihe**« wird zu »**Aus**«.
  Auch bei Deaktivierung der Option »**Verzeichnungskorr.**« (»**Aus**«) ändern sich die Einstellungen »**Serienaufnahme**« und »**Autom. Bel.-reihe**« nicht.
- »**Verzeichnungskorr.**« funktioniert bei Aufnahmen mit (Blinzelprüfung) nicht, auch wenn »**Ein**« ausgewählt ist.

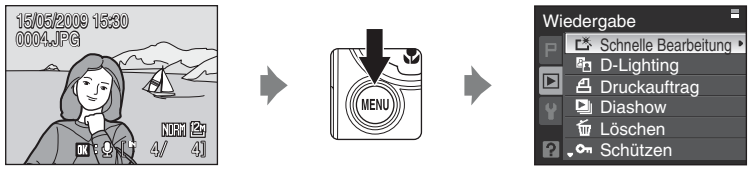
Wiedergabeoptionen: Das Wiedergabemenü

Das Wiedergabemenü enthält folgende Optionen:

	Schnelle Bearbeitung	75
	Mit der schnellen Bildbearbeitung können Sie schnell und einfach Bildkopien mit verbessertem Kontrast und verbesserter Farbsättigung erstellen.	
	D-Lighting	76
	Verbessern Sie Helligkeit und Kontrast in dunklen Bildpartien.	
	Druckauftrag	103
	Wählen Sie die zu druckenden Bilder aus und geben Sie für jedes Bild die Anzahl der Kopien an.	
	Diashow	131
	Betrachten Sie Ihre Bilder, die im internen Speicher oder auf einer Speicherkarte gespeichert sind, in einer automatisch ablaufenden Diashow.	
	Löschen	132
	Löschen Sie alle oder nur ausgewählte Bilder.	
	Schützen	132
	Schützen Sie Bilder vor versehentlichem Löschen.	
	Bild drehen	133
	Drehen Sie Bilder vom Quer- ins Hochformat (oder umgekehrt).	
	Ausblenden	133
	Blenden Sie die gewählten Bilder bei der Wiedergabe aus.	
	Kompaktbild	78
	Erstellen Sie vom aktuellen Bild ein Kompaktbild.	
	Kopieren	134
	Kopieren Sie Dateien aus dem internen Speicher auf die Speicherkarte oder umgekehrt.	
	Schwarzer Rand	79
	Erstellen Sie ein neues Bild mit schwarzem Rand.	

Einblenden des Wiedergabemenüs

Aktivieren Sie die Anzeige des Wiedergabemenüs, indem Sie die **MENU**-Taste drücken und die Registerkarte ▶ auswählen (13).



- Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um Menüoptionen auszuwählen und Menüfunktionen einzustellen (12).
- Drücken Sie die **MENU**-Taste, um das Wiedergabemenü wieder zu verlassen.

Auswählen von Bildern

Der Bildschirm für die Bildauswahl, wie rechts gezeigt, wird mit folgenden Menüs eingeblendet:

- **Wiedergabemenü**:
  Schnelle Bearbeitung* (📖75),
  D-Lighting* (📖76),
  »**Bilder auswählen**« unter Druckauftrag (📖103)
  »**Bilder auswählen**« unter Löschen (📖132)
  Schützen (📖132),
  Bild drehen (📖133),
  Ausblenden (📖133),
  Kompaktbild* (📖78),
  »**Ausgewählte Bilder**« unter Kopieren (📖134)
  Schwarzer Rand* (📖79)
- **Systemmenü**: Startbild (📖137)

* Werden angezeigt, wenn Menüoptionen ausgewählt werden, nachdem das Wiedergabemenü aus einer anderen Betriebsart als der Wiedergabebetriebsart eingeblendet wurde (📖13).

Folgen Sie der untenstehenden Anleitung, um Bilder auszuwählen.

1 Drücken Sie ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler, um das gewünschte Bild auszuwählen.

- Das Einstellrad kann an Stelle von ◀ und ▶ am Multifunktionswähler verwendet werden.
- Für »**Schnelle Bearbeitung**«, »**D-Lighting**«, »**Bild drehen**«, »**Kompaktbild**«, »**Schwarzer Rand**« und »**Startbild**« kann nur ein Bild ausgewählt werden. Fahren Sie mit Schritt 3 fort.
- Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **T** (🔍), um zur Einzelbildwiedergabe zu wechseln, oder in Richtung **W** (▦), um 12 Indexbilder anzuzeigen.

2 Wählen Sie mit ▲ oder ▼ die Option »ON« oder »OFF« (oder die gewünschte Anzahl der Kopien) aus.

- Wenn die Option »ON« gewählt wird, erscheint ein Häkchen im aktuellen Bild. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um weitere Bilder auszuwählen.

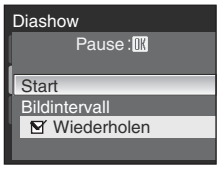
3 Drücken Sie die Ⓚ-Taste, um die Bildauswahl anzuwenden.

Diashow

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ ▶ (Wiedergabemenü) (📖129) ➔ Diashow

Betrachten Sie Ihre Bilder, die im internen Speicher oder auf einer Speicherkarte gespeichert sind, nacheinander in einer automatisch ablaufenden »Diashow«.

1 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Start**« und drücken Sie die OK-Taste.



- Wenn Sie vorher die Anzeigedauer pro Bild ändern möchten, wählen Sie zuerst die Option »**Bildintervall**«, stellen Sie die gewünschte Intervalldauer ein und drücken Sie die OK-Taste, bevor Sie »**Start**« wählen.
- Wenn die Diashow am Ende wieder von vorn beginnen soll, wählen Sie vor der Auswahl von »**Start**« die Option »**Wiederholen**« und drücken Sie die OK-Taste. Bei aktivierter Wiederholung wird der Wiederholen-Option ein Häkchen (✔) vorangestellt.

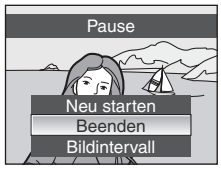
2 Die Diashow beginnt.

Während einer Diashow können folgende Aktionen ausgeführt werden:

- Drücken Sie ▶ am Multifunktionswähler, um die Bilder in Aufnahmereihenfolge anzuzeigen. Wenn Sie die Bilder in umgekehrter Reihenfolge einblenden möchten, drücken Sie ◀. Halten Sie zum Aktivieren des schnellen Bildvorlaufs ▶ gedrückt bzw. ◀, um den schnellen Bildrücklauf zu aktivieren.
- Drücken Sie die OK-Taste, um die Diashow zu unterbrechen.

3 Wählen Sie »Beenden« oder »Neu starten«.

- Wählen Sie bei Beendigung oder Unterbrechung der Diashow »**Beenden**« und drücken Sie die OK-Taste, um zum Wiedergabemenü zurückzukehren. Wählen Sie »**Neu starten**«, um die Diashow noch einmal zu zeigen.



Hinweise zur Diashow

- Wenn in der Diashow auch Filmsequenzen enthalten sind (📖86), wird nur das erste Einzelbild als Standbild angezeigt.
- Diashows werden für maximal 30 Minuten wiedergegeben, auch wenn »**Wiederholen**« gewählt ist (📖146).

Löschen

Drücken Sie die **MENU** button ➔ ▶ (Wiedergabemenü) (📖129) ➔ Löschen

Löschen Sie alle oder nur ausgewählte Bilder.

Bilder auswählen

Löschen Sie ausgewählte Bilder (weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Auswählen von Bildern« (📖130)).

Alle Bilder

Alle Bilder löschen.

Hinweise zum Löschen von Bildern

- Bitte beachten Sie, dass gelöschte Bilder nicht wiederhergestellt werden können. Bilder, die Sie behalten möchten, sollten Sie vorher auf einen Computer übertragen.
- Geschützte Bilder (diese sind am Symbol 🔑 zu erkennen) können nicht gelöscht werden.

Schutz vor Löschen

Drücken Sie die **MENU**-Taste ➔ ▶ (Wiedergabemenü) (📖129) ➔ Schützen

Schützen Sie Bilder vor versehentlichem Löschen.
Wählen Sie das Bild aus und übernehmen Sie die Einstellung auf dem Bildauswahlbildschirm (weitere Informationen finden Sie unter »Auswählen von Bildern« (📖130)).
Beachten Sie aber, dass eine Formatierung des internen Kameraspeichers oder der Speicherkarte auch geschützte Dateien endgültig löscht (📖147).

Geschützte Bilder sind in der Wiedergabebetriebsart am Symbol 🔑 (📖9, 72) zu erkennen.

Bild drehen

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ ▶ (Wiedergabemenü) (📖129) ➔ Bild drehen

Ändern Sie die Ausrichtung von Bildern, die auf der Kamera nach der Aufnahme wiedergegeben wurden. Bilder können um 90° im oder gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden.
Im Hochformat (vertikal) aufgenommene Bilder können bis zu 180° in eine beliebige Richtung gedreht werden.

Wählen Sie im Bildschirm für die Bildauswahl (📖130) ein Bild aus, und drücken Sie die OK-Taste, um den Bildschirm »Bild drehen« anzuzeigen. Drücken Sie ◀ oder ▶ am Multifunktionswähler, um das Bild um 90° zu drehen.

Um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen

Um 90° im Uhrzeigersinn drehen

Drücken Sie die OK-Taste, um die Ausrichtung auszuwählen und sie mit dem Bild zu speichern.

Bild ausblenden

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ ▶ (Wiedergabemenü) (📖129) ➔ Ausblenden

Blenden Sie die gewählten Bilder bei der Wiedergabe aus.
Wählen Sie das Bild aus und übernehmen Sie die Einstellung auf dem Bildauswahlbildschirm (weitere Informationen finden Sie unter »Auswählen von Bildern« (📖130)).
Ausgeblendete Bilder können nicht mit der Option »**Löschen**« gelöscht werden. Beachten Sie aber, dass eine Formatierung des internen Kameraspeichers oder der Speicherkarte auch versteckte Dateien endgültig löscht (📖147).

Kopieren

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ ▶ (Wiedergabemenü) (📖129) ➔ Kopieren

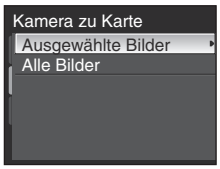
Kopieren Sie Bilder zwischen dem internen Speicher und der Speicherkarte.

1 Wählen Sie mit dem Multifunktionswähler die gewünschte Kopieroption aus, und drücken Sie die OK-Taste.

- IN ➔ 🗂: Kopiert Bilder von internem Speicher auf die Speicherkarte.
- 🗂 ➔ IN: Kopiert Bilder von der Speicherkarte in den internen Speicher.

2 Wählen Sie die gewünschte Kopieroption aus, und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste.

- »**Ausgewählte Bilder**«: Kopiert im Bildschirm für die Bildauswahl ausgewählte Bilder (📖130).
- »**Alle Bilder**«: Kopiert alle Bilder.



Hinweise zum Kopieren von Bildern

- Dateien in JPEG-, AVI- und WAV-Format können kopiert werden. Dateien eines anderen Formats können nicht kopiert werden.
- Falls an den ausgewählten und zu kopierenden Dateien Sprachnotizen (📖80) angehängt sind, werden diese mit der Datei ebenfalls kopiert.
- Mit der Tonaufnahme aufgenommene Tondateien (📖87) können über die Option »**Tondateien kopieren**« kopiert werden (📖91).
- Bilder, die mit einem anderen Kameramodell erstellt oder mit einem Computer verändert wurden, können nicht kopiert werden.
- Die kopierten Bilder übernehmen das Schutzkennzeichen (📖132) des jeweiligen Originals, nicht jedoch das Druckauftragskennzeichen (📖103).
- Ausgeblendete Bilder (📖133) können nicht kopiert werden.

Meldung »Der Speicher enthält keine Bilder.«

Wenn die Speicherkarte keine Bilder enthält, wird in der Wiedergabebetriebsart die Meldung »**Der Speicher enthält keine Bilder.**« angezeigt. Drücken Sie die MENU-Taste, um den Kopierbildschirm anzuzeigen und die im internen Speicher der Kamera gespeicherten Bilder auf die Speicherkarte zu kopieren.

Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Datei- und Ordnernamen« (📖156).

Grundlegende Kameraeinstellungen: Das Systemmenü

Das Systemmenü enthält die folgenden Optionen.

	Startbild	137
	Wählen Sie ein Startbild aus, das beim Einschalten der Kamera angezeigt wird.	
	Datum & Uhrzeit	138
	Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein und wählen Sie die Zeitzone Ihres Wohnorts und Reiseziels aus.	
	Monitor	141
	Stellen Sie die Art der Bildbetrachtung nach der Aufnahme und die Monitorhelligkeit ein.	
DATE	**Datum einbelichten**	142
	Datum in Bilder einbelichten.	
	Bildstabilisator	143
	Legen Sie fest, ob der Bildstabilisator bei der Aufnahme von Standbildern verwendet werden soll.	
	Motion Detection	144
	Aktivieren Sie die Motion Detection-Funktion, um die Bewegungs- und Verwacklungsunschärfe bei Aufnahme von Einzelbildern zu verringern.	
	AF-Hilfslicht	145
	Aktivieren oder deaktivieren Sie das AF-Hilfslicht.	
	Digitalzoom	145
	Aktivieren oder deaktivieren Sie den Digitalzoom.	
	Sound	146
	Nehmen Sie Audio-Einstellungen vor.	
	Ausschaltzeit	146
	Stellen Sie die Zeit ein, nach der die Kamera in den Ruhezustand wechseln soll.	
IN/	**Speicher löschen/Formatieren**	147
	Formatieren Sie den internen Speicher bzw. die Speicherkarte.	
	Sprache/Language	148
	Wählen Sie die Sprache für den Kameramonitor.	
	Videonorm	148
	Nehmen Sie Einstellungen für den Anschluss an einen Fernseher vor.	
	Blinzelwarnung	149
	Wählen Sie, ob bei Porträt-Autofokus-Aufnahmen die Blinzelprüfung erfolgen soll.	
C	**Zurücksetzen**	151
	Setzen Sie die Kameraeinstellungen auf die Standardeinstellungen zurück (Werkseinstellung).	
R	**Dateinumm. zurücks.**	154
	Setzen Sie die Dateinummerierung zurück.	
Ver.	**Firmware-Version**	154
	Die Kamera zeigt die aktuell installierte Version der Kamera-Firmware an.	

Einblenden des Systemmenüs

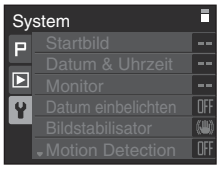
Wählen Sie im Menü die Registerkarte ✕.

1 Drücken Sie die **MENU**-Taste, um das Menü einzublenden.

2 Drücken Sie ◀ am Multifunktionswähler.

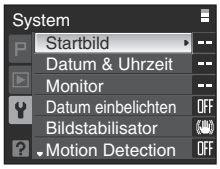
- Die Registerkarte ist auswählbar.

3 Drücken Sie ▲ oder ▼, um die Registerkarte ✕ auszuwählen.



4 Drücken Sie ▶ oder die OK-Taste.

- Die Menüoptionen des Systemmenüs sind wählbar.
- Verwenden Sie den Multifunktionswähler, um Menüoptionen auszuwählen und Menüfunktionen einzustellen (📖12).
- Drücken Sie zum Verlassen des Systemmenüs die **MENU**-Taste oder ◀, um die Registerkarten Aufnahme oder Wiedergabe auszuwählen.



Startbildschirm

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ Startbild

Sie können den Startbildschirm, der beim Einschalten der Kamera angezeigt wird, selbst wählen.

Kein Startbild (Standardeinstellung)

Es wird kein Startbildschirm beim Einschalten der Kamera angezeigt.

COOLPIX

Der gewählte Startbildschirm wird angezeigt, wenn die Kamera eingeschaltet wird.

Eigenes Bild

Wählen Sie ein im internen Speicher oder auf der Speicherkarte gespeichertes Bild als Startbildschirm aus. Wählen Sie im Bildschirm für die Bildauswahl (📖130) ein Bild aus, und drücken Sie die OK-Taste.
Wenn das ausgewählte Bild in der Kamera gespeichert wird, erscheint es im Startbildschirm, selbst wenn das Originalbild gelöscht wird.

- Mit einer »**Bildgröße**« (📖108) von »**3984×2656**«, »**3968×2232**« und »**2992×2992**« aufgenommene Bilder und Bilder der Einstellung »**H-Serie (16:9)**« (📖58) können nicht gespeichert werden.
- Bilder, die durch Zuschneiden (📖77) oder die Kompaktbild-Bearbeitung (📖78) auf eine Größe von 160 × 120 oder eine kleinere Größe verkleinert wurden, können nicht ausgewählt werden.

Datum

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ Datum & Uhrzeit

Stellen Sie die Uhr der Kamera auf das aktuelle Datum sowie die aktuelle Uhrzeit ein und wählen Sie die Zeitzone Ihres Wohnorts bzw. eine Reise-Zeitzone aus.

Datum

Stellen Sie die Kamera auf das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit ein.
Stellen Sie mit den folgenden Steuerelementen Datum und Zeit ein.
- ◀▶: markiert einen anderen Parameter (Tag, Monat, Jahr, Stunde, Minute und die Reihenfolge, in der Tag, Monat und Jahr angezeigt werden)
- ▲▼: bearbeitet die markierte Option
- OK-Taste: übernimmt die Einstellung

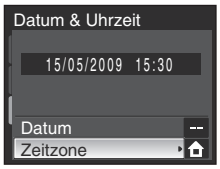
Zeitzone

Hier können Sie die (Zeitzone Ihres Wohnorts) auswählen und einstellen, ob momentan die Sommerzeit gilt.
Wenn eine (Zeitzone des Reiseziels) ausgewählt ist, wird der Zeitunterschied (📖140) zur Wohnort-Zeitzone () automatisch berechnet. Alle neu aufgenommenen Bilder werden mit dem Datum und der Uhrzeit der ausgewählten Reiseziel-Zeitzone gespeichert. Diese Funktion ist sinnvoll bei Reisen in eine andere Zeitzone.

Einstellen der Zeitzone des Reiseziels

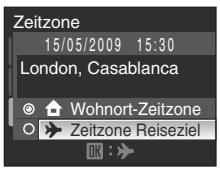
1 Markieren Sie mit dem Multifunktionswähler die Option »**Zeitzone**« und drücken Sie die OK-Taste.

- Der Bildschirm »Zeitzone« wird angezeigt.



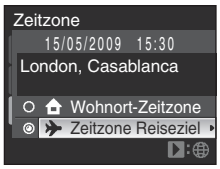
2 Wählen Sie »**Zeitzone Reiseziel**« und drücken Sie die OK-Taste.

- Das angezeigte Datum und die Uhrzeit passen sich jeweils an die Zeit der gewählten Zeitzone an.



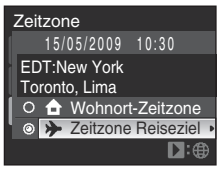
3 Drücken Sie ▶.

- Der Bildschirm Zeitzone wird angezeigt.



4 Drücken Sie ◀ oder ▶, um die Zeitzone des Reiseziels anzuzeigen.

- Wird ▲ in einer Zeitzone gedrückt, in der zurzeit die Sommerzeit gilt, erscheint oben auf dem Bildschirm das Symbol. Die Sommerzeit wird aktiviert und die Uhrzeit um eine Stunde vorgestellt. Wenn Sie die Sommerzeitfunktion deaktivieren möchten, drücken Sie ▼.
- Drücken Sie die OK-Taste, um die Zeitzone Ihres Reiseziels auszuwählen.
- Solange die Zeitzone Ihres Reiseziels aktiviert ist, wird in der Aufnahmebetriebsart das Symbol auf dem Monitor angezeigt.



Der Kondensator

Die interne Uhr der Kamera wird über eine andere Spannungsquelle versorgt, als die Kamera selbst. Der Kondensator für die Spannungsversorgung der Uhr wird aufgeladen, wenn der Kameraakku eingesetzt oder der Netzadapter angeschlossen ist. Nach einem etwa zehnstündigen Ladevorgang ist dadurch die Spannungsversorgung für mehrere Tage gesichert.

(Zeitzone Ihres Wohnorts)

- Um wieder die Zeitzone Ihres Wohnorts zu aktivieren, wählen Sie in Schritt 2 die Option »**Wohnort-Zeitzone**« und drücken Sie die OK-Taste.
- Wählen Sie in Schritt 2 die Option »**Wohnort-Zeitzone**« und führen Sie die Schritte für »**Zeitzone Reiseziel**« durch, um die Zeitzone Ihres Wohnorts festzulegen.

Sommerzeit

Wenn die Sommerzeit in Ihrer Region beginnt oder endet, aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Sommerzeitfunktion im Menü »Zeitzone« unter Schritt 4.

Zeitzonen (20)

Die Kamera unterstützt die im Folgenden aufgeführten Zeitzonen.
Bei Zeitunterschieden, die im Folgenden nicht aufgeführt sind, stellen Sie die Kamera über »**Datum & Uhrzeit**« auf die lokale Zeit.

UTC +/–	Ort
–11	Midway, Samoa
–10	Hawaii, Tahiti
–9	Alaska, Anchorage
–8	PST (PDT): Los Angeles, Seattle, Vancouver
–7	MST (MDT): Denver, Phoenix
–6	CST (CDT): Chicago, Houston, Mexico City
–5	EST (EDT): New York, Toronto, Lima
–4	Caracas, Manaus
–3	Buenos Aires, Sao Paulo
–2	Fernando de Noronha
–1	Azores
±0	London, Casablanca

UTC +/–	Ort
+1	Madrid, Paris, Berlin
+2	Athens, Helsinki, Ankara
+3	Moscow, Nairobi, Riyadh, Kuwait, Manama
+4	Abu Dhabi, Dubai
+5	Islamabad, Karachi
+5,5	New Delhi
+6	Colombo, Dhaka
+7	Bangkok, Jakarta
+8	Beijing, Hong Kong, Singapore
+9	Tokyo, Seoul
+10	Sydney, Guam
+11	New Caledonia
+12	Auckland, Fiji

Monitoreinstellungen

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ Monitor

Ändern Sie die Einstellungen der unten aufgeführten Optionen.

Bildkontrolle

»**Ein**« (Standardeinstellung): Aufgenommene Bilder werden nach der Aufnahme sofort auf dem Monitor angezeigt. Kurz darauf kehrt die Monitoranzeige in die Aufnahmebetriebsart zurück.

»**Aus**«: Bilder werden nach der Aufnahme nicht angezeigt.

Helligkeit

Stellen Sie die Helligkeit des Monitors ein (es stehen fünf Helligkeitsstufen zur Auswahl). Die Standardeinstellung ist »**3**«.

DATE Datumseinbelichtung

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ Datum einbelichten

Datum und Uhrzeit einer Aufnahme können fest in das Bild einbelichtet werden. Diese Information kann auch von Druckern gedruckt werden, die das Drucken von Datum und Zeit nicht unterstützen (📖104).

Aus (Standardeinstellung)

Datum und Uhrzeit werden nicht in Bilder einbelichtet.

Nur Datum

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird das Aufnahmedatum in die rechte untere Ecke der Bilder einbelichtet.

Datum & Uhrzeit

Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden Datum und Uhrzeit der Aufnahme in die rechte untere Ecke der Bilder einbelichtet.

Die gewählte Einstellung wird durch ein Symbol auf dem Monitor angezeigt (jedoch nicht bei »**Aus**«) (📖8).

Datumseinbelichtung

- Die Datumseinbelichtung bildet einen festen Bestandteil des Bildinhalts und kann nicht rückgängig gemacht werden.
- Daten, die bei einer »**Bildgröße**« (📖108) von »**640×480**« einbelichtet wurden, sind möglicherweise schwer zu lesen. Wenn Sie die Datumseinbelichtung nutzen möchten, wird als Mindestbildgröße »**1024×768**« empfohlen.
- Das Datum wird in dem Format einbelichtet, das im Systemmenü unter dem Menüpunkt »**Datum & Uhrzeit**« (📖20, 138) ausgewählt wurde.
- In folgenden Situationen ist das Einbelichten von Daten nicht möglich (📖167).
  - Wenn als Motivprogramm »**Museum**« oder »**Panorama-Assistent**« ausgewählt ist.
  - Wenn unter »**Serienaufnahme**« die Option »**Serienaufnahme**« oder »**BSS**« ausgewählt ist (📖118).
  - Wenn »**Autom. Bel.-reihe**« (📖121) nicht auf »**Aus**« eingestellt ist.
  - Wenn (Blinzelprüfung) (📖55) ausgewählt ist.
  - Wenn die Sport-Serienaufnahme ausgewählt ist
  - Filmsequenzen

Datumseinbelichtung und Druckauftrag

Bei DPOF-kompatiblen Druckern, die das Ausdrucken von Aufnahmedatum und Bildinformationen unterstützen, können Datum und Bildinformation auch auf Bilder ohne einbelichtete Informationen zu Datum und Uhrzeit anhand der entsprechenden Einstellungen im Menü »**Druckauftrag**« gedruckt werden (📖103).

Bildstabilisator

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ Bildstabilisator

Legen Sie die Einstellung des Bildstabilisators für die Aufnahme von Bildern fest.
Der Bildstabilisator kompensiert Verwacklungsunschärfe, die durch eine unruhige Kamerahaltung hervorgerufen wird und sich bei Teleaufnahmen oder langen Belichtungszeiten besonders stark bemerkbar macht.
Stellen Sie für Aufnahmen mit Stativ den Bildstabilisator auf »**Aus**«.

Ein (Standardeinstellung)	
	Der Bildstabilisator ist bei der Aufnahme von Fotos und bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen wirksam. Die Kamera erkennt beabsichtigte Schwenkbewegungen (z.B. Mitziehen der Kamera). Wenn die Kamera horizontal geschwenkt wird, wird die Verwacklungsunschärfe nur in der Vertikalen korrigiert. Bei senkrechten Schwenkbewegungen korrigiert die Kamera die Verwacklungsunschärfe nur in der Horizontalen.
Aus	
	Der Bildstabilisator ist deaktiviert.

Bei eingeschaltetem Bildstabilisator wird bei der Aufnahme die aktuelle Einstellung auf dem Monitor angezeigt (falls »**Aus**« gewählt wurde, erscheint dort kein Symbol für die aktuelle Einstellung) (📖8).

Hinweise zum Bildstabilisator

- Möglicherweise dauert die Aktivierung des Bildstabilisators nach Einschalten des Stroms oder dem Wechsel aus der Wiedergabe- in die Aufnahmebetriebsart einige Sekunden. Warten Sie, bis sich die Anzeige stabilisiert hat, bevor Sie eine Aufnahme machen.
- Aufgrund der Funktionsweise des Bildstabilisators ist es möglich, dass gerade aufgenommene Bilder bei der Darstellung auf dem Monitor unscharf erscheinen.
- In ungünstigen Situationen kann es vorkommen, dass der Bildstabilisator die Verwacklungsunschärfe nicht vollständig korrigieren kann.

Kompensieren von Filmsequenzen mit Digital-VR

Aktivieren Sie zur Senkung der Verwacklungsunschärfe bei der Aufnahme von Filmsequenzen (außer bei Zeitrafferclips) die Funktion »**Digital-VR**« (📖84) im Menü Filmsequenzen (📖82).

Motion Detection

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ Motion Detection

Aktivieren Sie die Motion Detection-Funktion, um die Bewegungs- und Verwacklungsunschärfe bei Aufnahme von Einzelbildern zu verringern.

Automatisch

Falls die Kamera die Bewegung eines Motivs oder eine Verwacklungsunschärfe erfasst, wird zur Senkung der Auswirkungen auf das Bild die Belichtungszeit verkürzt.
In den folgenden Situationen ist die Motion Detection-Funktion deaktiviert:

- Bei Verwendung des Aufhellblitzes
- Wenn bestimmte Motivprogramme verwendet werden (📖41 bis 47)
- Kann verwendet werden, wenn als Aufnahmebetriebsart **P**, **S**, **A**, **M**, **U1** oder **U2** ausgewählt ist.
- Wenn die Sport-Serienaufnahme ausgewählt ist

Aus (Standardeinstellung)

Die Motion Detection-Funktion ist deaktiviert.

Bei eingeschalteter Motion Detection-Funktion wird bei der Aufnahme die aktuelle Einstellung auf dem Monitor angezeigt (falls »**Aus**« gewählt wurde, erscheint kein Symbol für die aktuelle Einstellung) (📖8). Das Symbol für Motion Detection leuchtet grün, wenn die Kamera Vibrationen erkannt und aus diesem Grund die Belichtungszeit verkürzt hat.

Hinweise zu Motion Detection

- Die Motion Detection-Funktion kann Verwacklungsunschärfe und Motivbewegung in bestimmten Situationen möglicherweise nicht vollständig verringern.
- Die Motion Detection-Funktion führt nicht zum gewünschten Ergebnis, wenn sich das Motiv zu stark bewegt oder wenn es zu dunkel ist.
- Die aufgenommenen Bilder sind möglicherweise etwas körnig.

AF-Hilfslicht

Drücken Sie die **MENU**-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ AF-Hilfslicht

Aktivieren oder deaktivieren Sie das AF-Hilfslicht.

Automatik (Standardeinstellung)

Das AF-Hilfslicht unterstützt die Scharfeinstellung bei schwach beleuchteten Motiven. Das AF-Hilfslicht verfügt bei maximaler Weitwinkelposition über eine Reichweite von ca. 4 m und bei maximaler Teleposition über eine Reichweite von ca. 2,2 m. Bitte beachten Sie, dass das AF-Hilfslicht bei einigen Motivprogrammen automatisch deaktiviert wird: (📖41 bis 46), auch wenn »**Automatik**« ausgewählt ist.

Aus

Deaktivieren Sie diese Funktion. Die Kamera kann bei schlechten Lichtverhältnissen möglicherweise nicht scharfstellen.

Digitalzoom

Drücken Sie die **MENU**-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ Digitalzoom

Aktivieren oder deaktivieren Sie den Digitalzoom.

Ein (Standardeinstellung)

Wenn die maximale Vergrößerung des optischen Zooms erreicht ist und Sie den Zoomschalter einen kurzen Moment in die Position **T** (🔍) gedreht halten, wird der Digitalzoom aktiviert (📖27).

Ausschnitt

Der Digitalzoom kann auf Vergrößerungsfaktoren begrenzt werden, bei denen die Bildqualität nicht beeinträchtigt wird.

Aus

Der Digitalzoom wird nicht aktiviert (außer beim Aufzeichnen von Filmsequenzen).

Hinweise zum Digitalzoom

- Bei aktiviertem Digitalzoom wird die AF-Messfeldvorwahl auf »**Mitte**« eingestellt (📖122).
- Der Digitalzoom kann in folgenden Situationen nicht verwendet werden:
  - Wenn die Autofokussteuerung (📖36) auf **MF** (manuelle Scharfeinstellung) eingestellt ist.
  - Wenn (Lächeln-Auslöser) oder (Blinzelprüfung) aktiviert ist (📖54).
  - Wenn das Motivprogramm »**Porträt**«, »**Nachtporträt**« oder »**Feuerwerk**« ausgewählt ist.
  - Wenn die Motivautomatik ausgewählt wird.
  - Wenn in der Betriebsart »**Serienaufnahme**« die Option »**16-er-Serie**« (📖118) ausgewählt ist.
  - Vor der Aufnahme einer Filmsequenz (außer bei der Aufnahme von Zeitrafferclips kann während der Aufnahme einer Filmsequenz ein Vergrößerungsfaktor bis zu 2× verwendet werden).
- Bei Vergrößerungsfaktoren von 1,2× bis 1,8× wird »**Belichtungsmessung**« auf »**Mittenbetont**« eingestellt und bei Vergrößerungsfaktoren von 2,0× bis 4,0× auf »**Spotmessung**«.

Audio-Einstellungen

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ Sound

In diesem Menü können Sie Einstellungen für die akustischen Signale der Kamera vornehmen.

Tastentöne

Stellen Sie den Tastenton »**Ein**« (Standardeinstellung) oder »**Aus**«. Jedes Mal, wenn ein Vorgang erfolgreich ausgeführt wurde, ertönt ein akustisches Signal zur Bestätigung. Wenn ein Fokusmesswert gespeichert wurde, ertönt es zweimal, wenn ein Fehler aufgetreten ist, ertönt es dreimal. Außerdem ertönt das Signal als Startton.

Auslösesignal

Wählen Sie eine Einstellung für das Auslösesignal aus: »**Ein**« (Standardeinstellung) oder »**Aus**«.

Ausschaltzeit

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ Ausschaltzeit

Wenn für eine vorgegebene Zeit keine Eingabe erfolgt, wird der Monitor automatisch ausgeschaltet und die Kamera wechselt in den stromsparenden Ruhezustand (📖19). Im Ruhezustand blinkt die Betriebsbereitschaftsanzeige. Nach weiteren drei Minuten ohne Benutzereingabe schaltet sich die Kamera selbsttätig aus.
Wählen Sie die Zeit bis zum Umschalten in den Ruhezustand aus den Optionen »**30 s**«, »**1 min**« (Standardeinstellung), »**5 min**« und »**30 min**« aus.

Beenden des Ruhezustands

Sie können den Ruhezustand beenden und den Monitor wieder aktivieren, indem Sie den Ein-/Ausschalter, den Auslöser oder die ▶-Taste drücken oder das Funktionswählrad drehen.

Hinweise zur Ausschaltzeit

Das Umschalten des Monitors in den Ruhezustand dauert die folgende Zeitspanne.

- Bei Anzeige von Menüs: drei Minuten
- Während der Diashow: bis zu 30 Minuten
- Wenn der Netzadapter angeschlossen ist: 30 Minuten

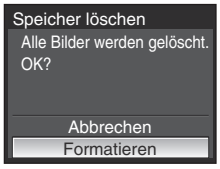
IN/ Formatieren des Internen Speichers/der Speicherkarte

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ (Systemmenü) (135) ➔ Speicher löschen/Formatieren

Mit dieser Funktion können Sie den internen Speicher der Kamera oder die eingesetzte Speicherkarte formatieren.

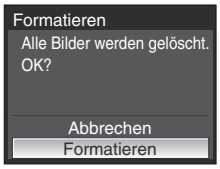
Formatieren des internen Speichers

Wenn Sie den internen Speicher formatieren möchten, müssen Sie vorher eine ggf. eingesetzte Speicherkarte herausnehmen. Im Systemmenü erscheint die Option »**Speicher löschen**«.



Formatieren einer Speicherkarte

Wenn eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist, erscheint im Systemmenü die Option »**Formatieren**«.



Formatieren des internen Speichers und der Speicherkarte

- Durch das Formatieren werden alle Daten, die sich im internen Speicher bzw. auf der eingesetzten Speicherkarte befinden, unwiederbringlich gelöscht. Übertragen Sie alle Bilder, die Sie behalten möchten, vorher auf einen Computer.
- Schalten Sie die Kamera nicht aus, trennen Sie nicht den Netzstecker vom Gerät und öffnen Sie nicht die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung während die Speicherkarte formatiert wird.
- Formatieren Sie Speicherkarten, die bereits in anderen Geräten verwendet wurden, wenn Sie sie zum ersten Mal in diese Kamera einsetzen.

Sprache

Drücken Sie die **MENU**-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ Sprache/Language

Wählen Sie die gewünschte Sprache für die Menüs und Meldungen der Kamera aus. Es stehen 24 Sprachen zur Auswahl.

Čeština	Tschechisch
Dansk	Dänisch
Deutsch	Deutsch
English	(Standardeinstellung)
Español	Spanisch
Ελληνικά	Griechisch
Français	Französisch
Indonesia	Indonesisch
Italiano	Italienisch
Magyar	Ungarisch
Nederlands	Niederländisch
Norsk	Norwegisch
Polski	Polnisch
Português	Portugiesisch
Русский	Russisch
Suomi	Finnisch
Svenska	Schwedisch
Türkçe	Türkisch
عربي	Arabisch
中文简体	Chinesisch (vereinfacht)
中文繁體	Chinesisch (traditionell)
日本語	Japanisch
한글	Koreanisch
ภาษาไทย	Thai

Videonorm

Drücken Sie die **MENU**-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ Videonorm

Nehmen Sie Einstellungen für den Anschluss an einen Fernseher vor.
Wählen Sie »**NTSC**« oder »**PAL**«.

Blinzelwarnung

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ Blinzelwarnung

Legen Sie fest, ob Personen mit geschlossenen Augen erkannt werden sollen, wenn in einem anderen Modus als dem Lächeln-Auslöser/der Blinzelprüfung mit Porträt-Autofokus (📖123) fotografiert wird (📖54).

Ein (Standardeinstellung)

Falls die Kamera kurz nach der Gesichtserkennung und der Aufnahme des Bildes erkennt, dass eine oder mehrere Personen eventuell mit geschlossenen Augen fotografiert wurden, erscheint die Meldung »**Hat jemand geblinzelt?**« auf dem Monitor.
Das Gesicht der Person, deren Augen vermutlich geschlossen waren, wird mit einer einfachen Rahmenlinie gekennzeichnet. Prüfen Sie das aufgenommene Bild und nehmen Sie es gegebenenfalls neu auf.
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt »Bedienung der Anzeige »Hat jemand geblinzelt?«« (📖150).

Aus

Blinzelwarnung ist deaktiviert.

Hinweise zur Blinzelwarnung

- In den folgenden Fällen deaktiviert die Kamera die Blinzelwarnung.
  - Wenn (Lächeln-Auslöser) (📖54) verwendet wird
  - Wenn unter »**Serienaufnahme**« die Option »**Serienaufnahme**«, »**BSS**«, »**16-er-Serie**« oder »**Intervallaufnahme**« ausgewählt ist.
  - Wenn die Autofokussteuerung (Makrofunktion) eingestellt ist
- Bei Aufnahmen mit (Blinzelprüfung) wird die Einstellung »**Blinzelwarnung**« ignoriert und die Kamera nimmt jedesmal, wenn lächelnde Gesichter erkannt werden, zwei Bilder auf und wählt das Bild aus, in dem die aufgenommenen Personen die Augen geöffnet hatten.

Bedienung der Anzeige »Hat jemand geblinzelt?«

Wenn die Anzeige »**Hat jemand geblinzelt?**« auf dem Monitor erscheint, während in einem anderen Modus als (Lächeln-Auslöser)/ (Blinzelprüfung) (📖55) Bilder aufgenommen werden, können die folgenden Aktionen durchgeführt werden.
Nach einigen Sekunden ohne Benutzereingabe erscheint wieder der Bildschirm für die Aufnahmebetriebsarten.

Aktion	Bedienung	Beschreibung
Das erkannte Gesicht vergrößern und anzeigen	**T** (🔍)	Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **T** (🔍).
Zur Einzelbildwiedergabe zurückkehren	**W** (▦)	Drehen Sie den Zoomschalter in Richtung **W** (▦).
Wählen Sie das Gesicht aus, das gezeigt werden soll		Wenn die Kamera bei mehr als einer Person Blinzeln erkannt hat, drücken Sie während der Ausschnittvergrößerung ◀ oder ▶, um andere Gesichter anzuzeigen.
Das aufgenommene Bild löschen	🗑	Drücken Sie die 🗑-Taste.
Rückkehr zur Aufnahmebetriebsart	OK 	Drücken Sie die OK-Taste oder den Auslöser

Zurücksetzen

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ Zurücksetzen

Wenn Sie »**Zurücksetzen**« auswählen, werden die Kameraeinstellungen auf die Standardeinstellungen zurückgestellt.

Pop-Up-Menü

Option	Standardeinstellung
Blitz (📖32)	Auto
Selbstauslöser/Lächeln-Auslöser/Blinzelprüfung (📖35, 54)	OFF
Fokusoption (📖36)	Autofocus
Belichtungskorrektur (📖39)	0.0

Fotografieren mit Motivprogramm

Option	Standardeinstellung
Motivprogramme (📖40)	Porträt
Der Weißabgleich im Motivprogramm Food (📖48)	Mitte

Filmsequenz

Option	Standardeinstellung
Filmsequenz (📖82)	TV-Clip 640★
Zeitrafferclip★ (📖84)	30 s
Autofokus (📖83)	Einzelautofokus
Digital-VR (📖84)	Ein

Menü für die Sport-Serienaufnahme

Option	Standardeinstellung
Hochgeschwindigkeits-Serienaufnahme (📖58)	H-Serie
Pre-Shot-Cache (📖58)	Aus
Bildqualität (📖58)	Normal
Bildgröße (📖58)	3M 2048×1536

Aufnahmemenü

Option	Standardeinstellung
Bildqualität (📖107)	Normal
Bildgröße (📖108)	12M 4000×3000
Bildoptimierung (📖111)	Normal
Benutzerdefiniert unter »Bildoptimierung« (📖112)	Kontrast: Automatisch Scharfzeichnung: Automatisch Farbsättigung: Automatisch
Benutzerdefiniert unter Schwarz-Weiß in Bildoptimierung (📖113)	Kontrast: Automatisch Scharfzeichnung: Automatisch Monochromfilter: Keiner Schwarz-Weiß + Farbe: OFF
Weißabgleich (📖114)	Automatik
ISO-Empfindlichkeit (📖116)	Automatik
Bereich für ISO-Autom. (📖116)	ISO 64-100
Belichtungsmessung (📖117)	Matrixmessung
Serienaufnahme (📖118)	Einzelbild
Intervallaufnahme (📖119)	30 s
Autom. Bel.-reihe (📖121)	Aus
Messfeldvorwahl (📖122)	Automatik
Autofokus (📖125)	Einzelautofokus
Blitzleistungskorr. (📖125)	0.0
Rauschreduzierung (📖126)	Automatisch
Verzeichnungskorr. (📖126)	Aus
Active D-Lighting (📖70)	Aus

Systemmenü

Option	Standardeinstellung
Startbild (📖137)	Kein Startbild
Bildkontrolle (📖153)	Ein
Helligkeit (📖153)	3
Datum einbelichten (📖142)	Aus
Bildstabilisator (📖143)	Ein
Motion Detection (📖144)	Aus
AF-Hilfslicht (📖145)	Automatik
Digitalzoom (📖145)	Ein
Tastentöne (📖146)	Ein
Auslösesignal (📖146)	Ein
Ausschaltzeit (📖146)	1 min
Blinzelwarnung (📖149)	Ein

Sonstiges

Option	Standardeinstellung
Papierformat (📖99, 100)	Druckervorgabe
Diashow (📖131)	3 s

- Wenn Sie »**Zurücksetzen**« wählen, wird auch die aktuelle Dateinummer (📖156) aus dem Speicher gelöscht. Die Nummerierung wird dann nach der höchsten vergebenen Nummer fortgesetzt. Wenn alle Bilder gelöscht worden sind (📖132), bevor »**Zurücksetzen**« durchgeführt wird, beginnt die Dateinummerierung für das nächste Bild bei 0001.
- Folgende Einstellungen werden auch bei Durchführung von »**Zurücksetzen**« nicht auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. **Aufnahmemenü**: Voreingestellte manuelle Eingabe des »**Weißabgleich**« (📖115)
  Systemmenü: »**Datum & Uhrzeit**« (📖138), »**Sprache/Language**« (📖148) und »**Videonorm**« (📖148)
- Die unter **U 1** und **U 2** am Funktionswählrad gespeicherten benutzerdefinierten Einstellungen werden auch bei Durchführung von »**Zurücksetzen**« nicht zurückgesetzt. Verwenden Sie die Funktion »**User Settings zurücks.**« (📖69), wenn Sie diese Einstellungen wieder auf die Standardeinstellungen zurücksetzen möchten.

Dateinummerierung zurücksetzen

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ Dateinumm. zurücks.

Bei Auswahl von »**Ja**« wird die aufsteigende Nummerierung der Dateinummern zurückgesetzt (📖156). Nach der Rücksetzung wird ein neuer Ordner angelegt und die Zuweisung der Dateinummern beginnt wieder bei 0001.

Hinweise zum Zurücksetzen der Dateinummerierung

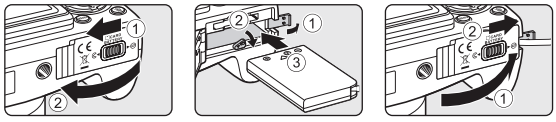
- »**Dateinumm. zurücks.**« kann nicht verwendet werden, wenn das Motivprogramm »**Panorama-Assistent**« oder »**Tonaufnahme**« ausgewählt ist und wenn die Intervallaufnahme »**Serienaufnahme**« ausgewählt ist, wenn der Aufnahmemodus **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** oder **U 2** verwendet wird. Bei »**Panorama-Assistent**« und »**Intervallaufnahme**« wird ein neuer Ordner angelegt und die Dateinummern werden, bei »0001« beginnend, automatisch zugewiesen. (📖156, 157).
- Die Rücksetzung der Dateinummerierung ist nicht möglich, wenn die Ordnernummer 999 erreicht hat und der Ordner Bilder enthält. Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein oder formatieren Sie den internen Speicher/die Speicherkarte.

Firmware-Version

Drücken Sie die MENU-Taste ➔ (Systemmenü) (📖135) ➔ Firmware-Version

Zeigt die aktuell installierte Version der Kamera-Firmware an.

Optionales Zubehör

Akku	Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL5
Akkuladegerät	Akkuladegerät MH-61
Netzadapter	Netzadapter EH-62A (wie abgebildet anzuschließen) 1 2 3  Bitte stellen Sie sicher, dass das Kabel des Netzadapters korrekt in das Akkufach eingesteckt ist, bevor Sie die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung schließen. Wenn das Kabel nicht vollständig eingesteckt ist, kann die Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung beim Schließen beschädigt werden.
USB-Kabel	USB-Kabel UC-E6
AV-Kabel	AV-Kabel EG-CP14
Objektivdeckel	Objektivdeckel LC-CP19

Empfohlene Speicherkarten

Die folgenden SD-Speicherkarten (Secure Digital) wurden für die Verwendung mit dieser Kamera erfolgreich getestet:

- Es können alle Karten der aufgeführten Hersteller und Größen verwendet werden, unabhängig von ihrer Geschwindigkeit.

SanDisk	512 MB, 1 GB, 2 GB[*1], 4 GB[*2], 8 GB[*2], 16 GB[*2]
TOSHIBA	512 MB, 1 GB, 2 GB[*1], 4 GB[*2], 8 GB[*2], 16 GB[*2]
Panasonic	512 MB, 1 GB, 2 GB[*1], 4 GB[*2], 8 GB[*2], 16 GB[*2]
Lexar	1 GB, 2 GB[*1], 4 GB[*2], 8 GB[*2]

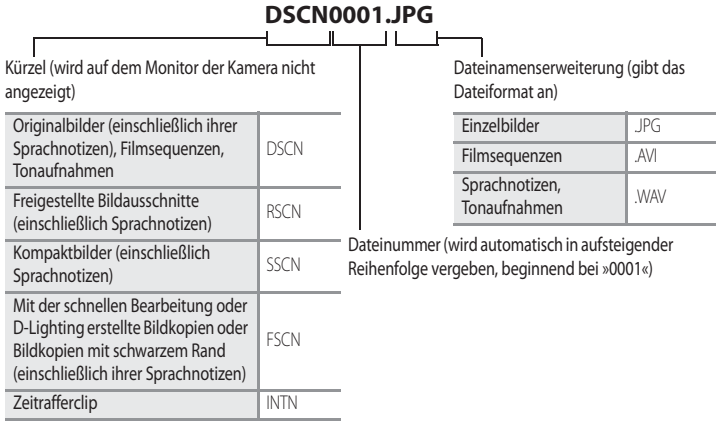
*1 Wenn die Speicherkarte mit einem Kartenlesegerät oder einem ähnlichen Gerät verwendet werden soll, muss sichergestellt werden, dass das Gerät Speicherkarten mit einer Größe von 2 GB unterstützt.

*2 SDHC-konform. Wenn die Speicherkarte mit einem Kartenlesegerät oder einem ähnlichen Gerät verwendet werden soll, muss das Gerät SDHC unterstützen.

Das Funktionieren der Kamera mit Karten anderer Marken kann nicht garantiert werden. Weitere Informationen zu den obigen Speicherkarten erhalten Sie beim jeweiligen Hersteller.
Aktuelle Informationen zu den unterstützten Karten finden Sie auf der Nikon-Website.

Datei- und Ordnernamen

Die Dateinamen der Bilder, Filmsequenzen, Sprachnotizen und Tonaufnahmen setzen sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:



- Die Bilddateien werden in Ordnern gespeichert, die die Kamera automatisch anlegt. Ordnernamen setzen sich aus einer Nummer und einem aus fünf Zeichen bestehenden Kürzel zusammen: Dabei steht das Kürzel »P_« plus einer dreistelligen aufsteigenden Nummer für mit dem »**Panorama-Assistent**« aufgenommene Bilder (z.B. »101P_001«; 📖50), »INTVL« für Intervallaufnahmen (z.B. »101INTVL«; 📖119), »SOUND« für Tonaufnahmen (z.B. »101SOUND«; 📖87) und »NIKON« für alle anderen Bilder (z.B. »100NIKON«). Wenn die Anzahl der Dateien innerhalb eines Ordners die Zahl 9999 übersteigt oder die Dateinummerierung zurückgesetzt wurde, wird ein neuer Ordner erstellt. Im neu angelegten Ordner beginnt die automatische Nummerierung wieder bei »0001«.
- Sprachnotizdateinamen haben das gleiche Kürzel und die Dateinummer wie das Bild mit Sprachnotiz.
- Bei der Funktion »**Kopieren**« → »**Ausgewählte Bilder**« oder »**Tondateien kopieren**« → »**Ausgew. Tondateien**« werden die Bilder im aktuell ausgewählten Ordner gespeichert. Ihre Nummerierung für die neuen Bildkopien wird nach der höchsten vergebenen Bildnummer fortgesetzt. Bei den Funktionen **Kopieren** → »**Alle Bilder**« und »**Tondateien kopieren**« → »**Alle kopieren**« werden alle Ordner des Quellspeichers kopiert. Die Dateinamen werden nicht geändert, aber die Ordner werden neu nummeriert. Die Ordnernummerierung fährt dabei in aufsteigender Reihenfolge nach der höchsten vergebenen Ordnernummer im Zielspeicher fort (📖91, 134).

- Ordner können bis zu 200 Bilder aufnehmen. Falls ein Ordner bereits 200 Bilder enthält, wird für zusätzliche Bilder ein neuer Ordner erstellt, dessen Nummer um eins höher als die des Vorgängers ist, sobald neue Bilder aufgenommen werden. Wenn dem aktuellen Ordner die Nummer 999 zugewiesen ist und er die maximale Anzahl von 200 Bildern bzw. ein Bild mit der Nummer 9999 enthält, können keine weiteren Bilder aufgenommen werden. Formatieren Sie den internen Speicher oder setzen Sie eine neue Speicherkarte ein (📖147).

Sorgsamer Umgang mit der Kamera

Bitte beachten Sie der Benutzung und Aufbewahrung Ihres Nikon-Produkts die folgenden Hinweise. Sie tragen damit zu einer langen Lebensdauer Ihres Nikon-Produkts bei.

☑ Setzen Sie das Gerät keiner Feuchtigkeit aus.

Dieses Nikon-Produkt ist nicht wasserdicht. Es darf nicht in Wasser eingetaucht und keiner hohen Feuchtigkeit bzw. Nässe ausgesetzt werden.

☑ Lassen Sie die Kamera nicht fallen.

Lassen Sie die Kamera nicht fallen. Heftige Stöße, Erschütterungen und starke Vibrationen können zu Fehlfunktionen führen.

☑ Behandeln Sie das Objektiv und alle übrigen beweglichen Komponenten mit Vorsicht.

Wenden Sie bei der Handhabung des Objektivs, des Objektivverschlusses, des Monitors und der Akku- und Speicherkartenfachabdeckung keine Gewalt an. Diese Komponenten sind besonders empfindlich. Gewalteinwirkung auf den Objektivverschluss kann zu Fehlfunktionen oder zu einer Beschädigung des Objektivs führen. Bei einer Beschädigung des Monitors (z. B. Bruch) besteht die Gefahr, dass Sie sich an den Glasscherben verletzen oder dass Flüssigkristalle austreten. Achten Sie darauf, dass Haut, Augen und Mund nicht mit den Flüssigkristallen in Berührung kommen.

☑ Richten Sie das Objektiv nicht für längere Zeit auf starke Lichtquellen.

Achten Sie beim Fotografieren und bei der Aufbewahrung der Kamera darauf, dass kein direktes Sonnenlicht und kein Licht anderer starker Lichtquellen in das Objektiv fällt. Intensiver Lichteinfall kann den Bildsensor beschädigen und helle Flecken in Aufnahmen zur Folge haben.

☑ Halten Sie die Kamera von starken Magnetfeldern fern.

Verwenden und lagern Sie die Kamera nicht in der unmittelbaren Nähe von Geräten, die starke elektromagnetische Strahlung oder magnetische Felder erzeugen. Hohe statische Ladungen oder magnetische Felder, die beispielsweise von Radios oder Fernsehern erzeugt werden, können die Wiedergabe auf dem Monitor stören, zu Datenverlust auf der Speicherkarte führen oder die Kameraelektronik beschädigen.

☑ Setzen Sie die Kamera keinen starken Temperaturschwankungen aus.

Durch plötzliche Temperaturänderungen (beispielsweise beim Verlassen eines gut beheizten Gebäudes an einem kalten Wintertag) kann Feuchtigkeit im Inneren des Gehäuses kondensieren. Um eine Kondenswasserbildung zu vermeiden, sollten Sie die Kamera in einer Tasche oder Plastiktüte aufbewahren, wenn Sie einen Ort mit deutlich höherer oder niedrigerer Temperatur aufsuchen.

☑ Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie die Stromversorgung unterbrechen.

Nehmen Sie niemals den Akku heraus, wenn die Kamera eingeschaltet ist oder während die Kamera mit dem Speichern oder Löschen von Daten beschäftigt ist. Es besteht die Gefahr, dass Daten unwiederbringlich verloren gehen oder dass die Kameraelektronik beschädigt wird.

Hinweise zum Akku

- Prüfen Sie nach dem Einschalten der Kamera den Ladezustand des Akkus und laden Sie ihn gegebenenfalls auf. Versuchen Sie nicht, einen vollständig aufgeladenen Akku weiter aufzuladen, da dies seine Leistungsfähigkeit beeinträchtigt. Bei wichtigen Gelegenheiten sollten Sie einen vollständig aufgeladenen Ersatzakku mit sich führen.
- Verwenden Sie den Akku nicht bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C oder über 40 °C. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu einer Beschädigung des Akkus führen oder seine Leistungsfähigkeit vermindern.
- Laden Sie den Akku in einem Innenraum mit einer Umgebungstemperatur zwischen 5 und 35 °C. Wenn die Temperatur des Akkus zwischen 0 und 10 °C bzw. zwischen 45 und 60 °C liegt, sinkt die Ladekapazität möglicherweise. Die Batterie lädt nicht, wenn die Temperatur unter 0 °C oder über 60 °C liegt.
- Wenn eine entladene Batterie bei niedrigen Temperaturen verwendet wird, lässt sich die Kamera möglicherweise nicht einschalten. Vor Aufnahmen bei niedrigen Temperaturen (z.B. bei Außenaufnahmen an kalten Tagen) sollten Sie den Akku vollständig aufladen und Ersatzakkus bereithalten. Führen Sie Ersatzakkus mit und achten Sie darauf, dass diese ausreichend vor Kälte geschützt sind. Bei einem Akku, der kältebedingt vorübergehend nicht einsatzbereit war, kann die kältebedingte Leistungsverminderung in der Regel durch Erwärmen wieder aufgehoben werden.
- Bei verschmutzten Batteriekontakten lässt sich die Kamera aufgrund des schlechten elektrischen Kontakts möglicherweise nicht einschalten. Vor Verwendung des Akkus, die Kontakte mit einem sauberen, trockenen Tuch abwischen.
- Wenn der Akku längere Zeit nicht benutzt werden soll, legen Sie ihn in die Kamera ein und entladen Sie ihn, bevor Sie ihn zur Aufbewahrung herausnehmen. Bringen Sie die mitgelieferte Schutzkappe am Akku an und bewahren Sie diesen an einem kühlen Ort mit einer Temperatur von 15 bis 25 °C auf. Bewahren Sie den Akku nicht an einem heißen oder extrem kalten Ort auf.
- Laden Sie den Akku während der Aufbewahrungszeit mindestens einmal alle sechs Monate auf und entladen Sie ihn anschließend wieder durch Benutzung in der Kamera, bevor Sie ihn wieder an einem kühlen Ort aufbewahren.
- Nehmen Sie den Akku immer aus der Kamera oder dem Akkuladegerät heraus, wenn er nicht in Gebrauch ist. Da auch in ausgeschaltetem Zustand ein sehr kleiner Strom fließt, kann sich ein eingelegter Akku bis zur Funktionsunfähigkeit entladen.
- Wenn ein bei Raumtemperatur verwendeter Akku plötzlich beginnt, sich deutlich schneller zu entladen, so ist dies ein Zeichen für seine Alterung und er sollte ersetzt werden. Erwerben Sie einen neuen Akku.
- Akkus, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben und schon nach kurzer Zeit entladen sind, müssen durch neue Akkus ersetzt werden. Akkus können umweltgefährdende Stoffe enthalten. Bitte führen Sie nicht mehr verwendbare Akkus der in Ihrem Land üblichen Wertstoffverwertung (Recycling) zu.

Reinigung

Objektiv/ Elektronischer Sucher	Berühren Sie die Frontlinse nicht mit den Fingern. Entfernen Sie Fusseln und Staub mit einem Blasebalg (geeignete Blasebälge sind im Fotofachhandel erhältlich). Fingerabdrücke und andere Ablagerungen auf dem Objektiv, die sich mit dem Blasebalg nicht entfernen lassen, können mit einem weichen Tuch abgewischt werden. Wischen Sie dabei vorsichtig in kreisenden Bewegungen von der Mitte der Linse immer weiter nach außen bis zum Rand. Sollte sich das Objektiv auf diese Weise nicht reinigen lassen, verwenden Sie ein fusselfreies Tuch und feuchten es leicht mit einer handelsüblichen Optik-Reinigungsflüssigkeit an.
Monitor	Entfernen Sie Fusseln und Staub mit einem Blasebalg. Fingerabdrücke und andere Ablagerungen auf dem Monitor entfernen Sie vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch. Üben Sie dabei keinen Druck aus.
Gehäuse	Entfernen Sie Staub, Schmutz oder Sand mit einem Blasebalg und wischen Sie anschließend vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch nach. Nach einem Aufenthalt am Strand oder Meer sollten Sie Salz- und Sandablagerungen mit einem fusselfreien, leicht angefeuchteten Tuch entfernen (verwenden Sie nur frisches, sauberes Wasser). Wischen Sie das Gehäuse anschließend sorgfältig mit einem trockenen Tuch ab. Schäden, die durch Eindringen von Fremdkörpern in das Kameragehäuse entstehen, sind nicht durch die Garantie oder Gewährleistung abgedeckt.

Verwenden Sie niemals Alkohol, Verdünner oder andere scharfe Reinigungsmittel.

Aufbewahrung

Schalten Sie die Kamera aus, wenn sie gerade nicht verwendet wird. Vergewissern Sie sich, dass die Betriebsbereitschaftsanzeige der Kamera erloschen ist, bevor Sie sie weglegen. Nehmen Sie den Akku aus der Kamera heraus, wenn sie längere Zeit nicht benutzt wird. Halten Sie die Kamera fern von Naphthalin und Kampfer (Mottenmittel), und beachten Sie folgende Punkte:

- Bewahren Sie die Kamera nicht in der Nähe von Geräten auf, die starke elektromagnetische Felder erzeugen (z. B. Fernseher oder Radios).
- Lagern Sie die Kamera nicht bei Temperaturen unter –10 °C oder über 50 °C.
- Bewahren Sie die Kamera nicht in schlecht belüfteten Räumen oder in Räumen mit einer Luftfeuchtigkeit von mehr als 60 % auf.

Um einem Schimmelpilzbefall vorzubeugen, sollten Sie die Kamera mindestens einmal pro Monat aus ihrem Behältnis herausnehmen und auf Funktionstüchtigkeit prüfen: Schalten Sie die Kamera ein und betätigen Sie den Auslöser mehrere Male, bevor Sie sie wieder weglegen.

Hinweise zum Monitor

- Der Monitor enthält möglicherweise einige wenige Pixel, die immer oder gar nicht leuchten. Dabei handelt es sich um eine charakteristische Eigenschaft von TFT-LCD-Bildschirmen und nicht um eine Fehlfunktion. Die aufgenommenen Bilder werden dadurch nicht beeinträchtigt.
- Bei hellem Umgebungslicht sind die Bilder auf dem Monitor möglicherweise schwer zu erkennen.
- Der Monitor verfügt über eine LED-Hintergrundbeleuchtung. Falls die Hintergrundbeleuchtung schwächer werden oder flackern sollte, wenden Sie sich bitte an den Nikon-Kundendienst.

Hinweise zum Smear-Effekt

Wenn die Kamera auf sehr helle Objekte oder Lichtquellen gerichtet wird, können auf dem Monitor helle, senkrechte Streifen sichtbar werden. Bei dieser auch als »Smear-Effekt« bezeichneten Überstrahlung handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

Der Smear-Effekt wirkt sich nicht auf die gespeicherten Bilder aus. (Mit Ausnahme der Serienaufnahmearten »H-Serie (16:9)«, »H-Serie«, »16-er-Serie« und der Filmsequenzaufnahme.)

Vermeiden Sie bei den Serienaufnahmearten »H-Serie (16:9)«, »H-Serie«, »16-er-Serie« und Filmsequenzaufnahmen die Aufnahme besonders heller Motive.

Fehlermeldungen

Die folgende Tabelle enthält alle Fehlermeldungen und Warnhinweise, die die Kamera ggf. anzeigt. Bitte beachten Sie die jeweiligen Lösungsvorschläge.

Anzeige	Beschreibung	Lösung	🕮
(blinkt)	Die Uhrzeit wurde noch nicht eingestellt.	Stellen Sie die Uhrzeit ein.	138
	Niedriger Akkuladestand.	Der Akku muss in Kürze aufgeladen oder ausgetauscht werden.	16, 18
Akkukapazität erschöpft.	Akkukapazität erschöpft.	Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn aus.	16, 18
Akku heiß	Die Akkutemperatur ist zu hoch.	Schalten Sie die Kamera aus und lassen Sie den Akku vor dem erneuten Einsatz abkühlen. Nach fünf Sekunden wird diese Meldung ausgeblendet, der Monitor abgeschaltet und Betriebsbereitschaftsanzeige blinkt mit hoher Frequenz. Nach drei Minuten langem Blinken der Anzeigen wird die Kamera automatisch ausgeschaltet. Sie können jedoch auch den Ein-/Ausschalter drücken, um die Kamera manuell auszuschalten.	19
Die Speicherkarte ist schreibgeschützt.	Der Schreibschutzschalter befindet sich in der Position »Lock« (Schreibschutz).	Schieben Sie den Schreibschutzschalter in die Position »Write«.	23
Diese Speicherkarte kann nicht verwendet werden.	Fehler beim Zugriff auf die Speicherkarte.	• Verwenden Sie eine der empfohlenen Speicherkarten. • Stellen Sie sicher, dass die Kontakte der Speicherkarte sauber sind. • Stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte richtig eingesetzt ist.	155 22 22
Diese Speicherkarte kann nicht gelesen werden.			
Die Speicherkarte ist nicht formatiert. Speicherkarte formatieren? Nein Ja	Die Speicherkarte wurde nicht für die Verwendung in dieser Kamera formatiert.	Wählen Sie »**Ja**« und drücken Sie OK-Taste, um die Karte zu formatieren.	23
Zu wenig Speicher.	Die Speicherkarte ist voll.	• Wählen Sie eine niedrigere Bildqualität oder kleinere Bildgröße. • Löschen Sie Bilder oder Tondateien. • Tauschen Sie die Speicherkarte aus. • Entnehmen Sie die Speicherkarte und verwenden Sie den internen Speicher.	107, 108 30, 86, 90, 132 22 22

Anzeige	Beschreibung	Lösung	🕮
ⓘ Das Bild kann nicht gespeichert werden.	Bei der Aufnahme ist ein Fehler aufgetreten.	Formatieren Sie den internen Speicher bzw. die Speicherkarte.	147
	Alle zulässigen Dateinummern wurden bereits vergeben.	• Tauschen Sie die Speicherkarte aus. • Formatieren Sie den internen Speicher bzw. die Speicherkarte.	22 147
	Das Bild kann nicht als Startbildschirm verwendet werden.	Mit einer »**Bildgröße**« von »**3984×2656**«, »**3968×2232**« und »**2992×2992**« aufgenommene Bilder, mit der Einstellung »**H-Serie (16:9)**« aufgenommene Bilder und mit der Ausschneiden- oder Kompaktbild-Funktion erstellte Bildkopien der Größe 160 × 120 oder kleiner können nicht gespeichert werden.	58, 77, 78, 107, 108
	Der Speicherplatz reicht nicht aus, um eine Kopie anzufertigen.	Löschen Sie Bilder vom Zielmedium.	132
ⓘ Audiodatei kann nicht gespeichert werden.	Alle zulässigen Dateinummern wurden bereits vergeben.	• Tauschen Sie die Speicherkarte aus. • Formatieren Sie den internen Speicher bzw. die Speicherkarte.	22 147
ⓘ Eventuell geschlossene Augen bei mindestens einer Person.	Ein Bild mit blinzelnden Personen wurde gespeichert.	Prüfen Sie das Resultat der Scharfzeichnung daher in der Wiedergabebetriebsart.	55
ⓘ Gewünschte Modifikation auf dieses Bild nicht anwendbar.	Ausgewähltes Bild kann nicht bearbeitet werden.	• Wählen Sie ein Bild aus, das die Funktionen »Schnelle Bearbeitung«, »D-Lighting«, »Freistellen«, »Kompaktbild« oder »Schwarzer Rand« unterstützt. • Diese Funktionen können nicht für Filmsequenzen verwendet werden.	74 -
ⓘ Filmsequenz kann nicht gespeichert werden.	Zeitüberschreitungsfehler bei der Aufnahme der Filmsequenz.	Verwenden Sie eine schnellere Speicherkarte.	155
ⓘ Zurücksetzen der Datei-nummerierung nicht möglich.	Es können keine weiteren Ordner angelegt werden.	Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein oder formatieren Sie den internen Speicher bzw. die Speicherkarte.	22, 147, 154
ⓘ Der Speicher enthält keine Bilder.	Im internen Speicher oder auf der Speicherkarte sind keine Bilddaten gespeichert.	Drücken Sie die **MENU**-Taste, um Bild- oder Audiodateien aus dem internen Speicher auf die Speicherkarte zu kopieren. »**Kopieren**« wird angezeigt.	134
ⓘ Keine Tondatei.	Es sind keine kopierbaren Tondateien vorhanden.	Stellen Sie sicher, dass die richtige Kopieroption ausgewählt ist.	89

Anzeige	Beschreibung	Lösung	🕮
ⓘ Die Datei enthält keine Bilddaten.	Die Datei wurde nicht mit dieser Kamera erstellt.	Die Datei kann mit dieser Kamera nicht betrachtet werden. Betrachten Sie die Datei mit einem Computer oder dem Gerät, mit dem sie erstellt wurde.	–
ⓘ Diese Tondatei kann nicht abgespielt werden.			
ⓘ Alle Bilder sind ausgeblendet.	Das Bild kann nicht in einer Diashow wiedergegeben werden.	–	131
	Alle Bilder im internen Speicher bzw. auf der Speicherkarte sind ausgeblendet.	Deaktivieren Sie die Einstellung »**Ausblenden**«, um die Bilder anzuzeigen.	133
ⓘ Das Bild kann nicht gelöscht werden (es ist geschützt).	Das Bild ist geschützt.	Heben Sie den Schutz auf.	132
ⓘ Das Reiseziel liegt in der aktuell ausgewählten Zeitzone.	Reise-Zeitzone und Zeitzone Ihres Wohnorts sind identisch.	–	140
ⓘ Funktionswählrad nicht richtig eingestellt	Das Funktionswählrad ist nicht korrekt positioniert (steht zwischen zwei Positionen).	Drehen Sie das Funktionswählrad und stellen Sie es auf den gewünschten Modus.	10
ⓘ Aktivieren Sie den Blitz durch Drücken der Taste "Blitz aufklappen".	Das integrierte Blitzgerät ist in den Motivprogrammen »**Nachtporträt**« oder »**Gegenlicht**« nicht aufgeklappt.	Klappen Sie das integrierte Blitzgerät mit der ↯-Taste (Blitzgerät aufklappen) auf.	33, 42, 46
ⓘ Das Blitzgerät ist eingeklappt.	Das integrierte Blitzgerät ist in der Motivautomatik nicht aufgeklappt.	Klappen Sie das integrierte Blitzgerät mit der ↯-Taste (Blitzgerät aufklappen) auf. Die Kamera kann mit eingeklapptem Blitzgerät normale Fotos aufnehmen, wenn Sie das Blitzgerät nicht verwenden möchten.	7, 52
❗ Objektivstörung. (Kamera bei nicht entferntem Objektivdeckel ausschalten, Deckel abnehmen und Kamera wiedereinschalten.)	Es liegt eine Störung am Objektiv vor.	Entfernen Sie den Objektivdeckel, sofern dieser noch angebracht ist, und schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. Falls der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.	19

Anzeige	Beschreibung	Lösung	🕮
Verbindungsfehler	Das USB-Kabel wurde während des Druckvorgangs abgezogen.	Schalten Sie die Kamera aus und stellen Sie die Kabelverbindung erneut her.	94, 98
Systemfehler	In der Kamera ist ein interner Fehler aufgetreten.	Schalten Sie die Kamera aus, entnehmen Sie den Akku und setzen Sie ihn erneut ein. Schalten Sie die Kamera wieder ein. Falls der Fehler weiterhin auftritt, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.	19
Druckerfehler: Bitte überprüfen Sie den Druckerstatus.	Druckerfehler.	Überprüfen Sie den Drucker. Beheben Sie das Problem im Drucker, wählen Sie »**Fortsetzen**« und drücken Sie die OK-Taste, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Bitte überprüfen Sie die Papierzufuhr.	Der Drucker enthält kein Papier in der erforderlichen Größe.	Legen Sie Papier in der erforderlichen Größe in den Drucker ein, wählen Sie »**Fortsetzen**« und drücken Sie die OK-Taste, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Papierstau	Es liegt ein Papierstau im Drucker vor.	Entfernen Sie das gestaute Papier, wählen Sie »**Fortsetzen**« und drücken Sie die OK-Taste, um den Druckvorgang fortzusetzen.	–
Druckerfehler: Papierfach leer	Der Drucker enthält kein Papier.	Legen Sie Papier in der erforderlichen Größe in den Drucker ein, wählen Sie »**Fortsetzen**« und drücken Sie die OK-Taste, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Bitte prüfen Sie die Tintenpatrone(n).	Es ist ein Fehler bei den Tintenpatronen des Druckers aufgetreten.	Überprüfen Sie die Tintenpatronen. Wählen Sie »**Fortsetzen**« und drücken Sie die OK-Taste, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Tintenpatrone leer	Eine Tintenpatrone ist leer.	Ersetzen Sie die Tintenpatrone. Wählen Sie »**Fortsetzen**« und drücken Sie die OK-Taste, um den Druckvorgang fortzusetzen.*	–
Druckerfehler: Bilddatei fehlerhaft	Der Fehler wurde von einer beschädigten Bilddatei verursacht.	Wählen Sie »**Abbrechen**« und drücken Sie die OK-Taste, um den Druckvorgang abzubrechen.	–

* Schlagen Sie im Handbuch des Druckers die Problemlösungen und technischen Informationen nach.

Problembehebung

Sollten technische Probleme beim Fotografieren mit Ihrer Kamera auftreten, prüfen Sie die mögliche Fehlerursache anhand der nachstehenden Checkliste, bevor Sie sich an Ihren Fachhändler oder den Nikon-Kundendienst wenden. Die Seitenzahlen in der rechten Spalte verweisen auf Abschnitte in diesem Handbuch, in denen Sie ausführlichere Informationen finden.

Anzeige, Einstellungen und Stromversorgung

Problem	Ursache/Lösung	🕮
Der Monitor und der elektronische Sucher zeigen nichts an.	• Die Kamera ist ausgeschaltet. • Der Akku ist leer. • Der Strom sparende Ruhezustand wurde aktiviert: Drücken Sie den Ein-/Ausschalter, den Auslöser oder die ▶-Taste, oder drehen Sie das Funktionswählrad, um den Ruhezustand zu beenden. • Der Monitor und der elektronische Sucher können nicht gleichzeitig verwendet werden. Drücken Sie die |▭|-Taste, um zwischen den Anzeigen umzuschalten. • Kamera und Computer sind über ein USB-Kabel verbunden. • Die Kamera ist über das Audio-/Videokabel mit einem Fernseher verbunden. • Momentan wird eine Zeitrafferaufnahme erstellt.	19 24 19, 31 14 93 92 84, 119
Das Bild auf dem Monitor ist schlecht zu erkennen.	• Zu helles Umgebungslicht: Verwenden Sie den elektronischen Sucher oder begeben Sie sich an einen weniger hellen Ort. • Stellen Sie die Helligkeit des Monitors ein. • Der Monitor ist verschmutzt. Reinigen Sie den Monitor.	14 141 160
Das Bild auf dem elektronischen Sucher ist schlecht zu erkennen.	Nehmen Sie die Dioptrieneinstellung vor.	14
Die Anzeige wechselt nicht zum Monitor (oder zum elektronischen Sucher), wenn die |▭|-Taste gedrückt wird.	• Die Anzeige kann in den folgenden Situationen nicht umgeschaltet werden: - Bei der Aufzeichnung oder Wiedergabe von Filmsequenzen. - Bei der Aufzeichnung oder Wiedergabe von Sprachnotizen oder Tonaufnahmen. - Wenn die Kamera an einen Drucker angeschlossen ist. - Wenn Bildschirme zum Löschen von Bildern angezeigt werden. • Während der Anzeige von Fehlermeldungen ist das Wechseln der Anzeige nicht möglich.	 81, 86 80, 87, 89 97 30, 31 162
Die Kamera schaltet sich unvermittelt aus.	• Der Akku ist leer. • Die Kamera hat automatisch in den Strom sparenden Ruhezustand gewechselt. • Der Akku ist zu kalt.	24 19 159
Aufnahmen sind mit einem falschen Datum und/oder einer falschen Uhrzeit versehen.	• Bilder, die vor dem Einstellen von Datum und Uhrzeit aufgenommen werden (während der Aufzeichnung blinkt das Symbol »Keine Datumseinstellung«), erhalten den Zeitstempel »00/00/0000 00:00«. Filmsequenzen und Tonaufnahmen erhalten den Zeitstempel »01/01/09 00:00«. Stellen Sie Datum und Uhrzeit über die Option »**Datum & Uhrzeit**« im Systemmenü richtig ein. • Überprüfen Sie Datum und Uhrzeit in regelmäßigen Abständen und stellen Sie die Uhr gegebenenfalls nach.	20, 138 138

Problem	Ursache/Lösung	🕮
Auf dem Monitor erscheinen keine Anzeigen.	Aufnahmedaten und Bildinformationen sind möglicherweise ausgeblendet. Drücken Sie die **DISP**-Taste, bis die Aufnahme- und Bildinformationen eingeblendet werden.	15
»**Datum einbelichten**« nicht verfügbar.	»**Datum & Uhrzeit**« wurde noch nicht eingestellt.	20, 138
Das Datum wird nicht in Bilder einbelichtet, obwohl die Funktion »**Datum einbelichten**« aktiviert ist	In folgenden Situationen ist das Einbelichten von Daten nicht möglich. • Wenn das Motivprogramm »**Museum**« oder »**Panorama-Assistent**« ausgewählt ist. • Wenn unter »**Serienaufnahme**« die Option »**Serienaufnahme**« oder »**BSS**« ausgewählt ist. • Wenn unter »**Autom. Bel.-reihe**« eine andere Einstellung als »**Aus**« ausgewählt ist. • Wenn (Blinzelprüfung) ausgewählt ist. • Wenn Sport-Serienaufnahme ausgewählt ist. • Filmsequenzen.	45, 47 118 121 55 56 81
Die Kameraeinstellungen wurden zurückgesetzt.	Der Kondensator zum Speichern der Kameraeinstellungen ist entladen. Alle Einstellungen wurden auf die Standardeinstellung zurückgesetzt.	139
Die Rücksetzung der Dateinummerierung ist nicht möglich.	• »**Dateinumm. zurücks.**« kann nicht verwendet werden, wenn die Ordnernummer 999 erreicht hat und der Ordner Bilder enthält. Wechseln Sie die Speicherkarte oder formatieren Sie den internen Speicher/die Speicherkarte. • »**Dateinumm. zurücks.**« ist nicht möglich, wenn das Motivprogramm »**Panorama-Assistent**« oder »**Tonaufnahme**« ausgewählt ist und wenn »**Serienaufnahme**« auf »**Intervallaufnahme**« eingestellt ist, während die Aufnahmebetriebsart **P**, **S**, **A**, **M**, **U 1** oder **U 2** verwendet wird.	154, 156 154, 156
Der Monitor schaltet sich aus, und die Betriebsbereitschafts-anzeige blinkt schnell.	Die Akkutemperatur ist zu hoch. Schalten Sie die Kamera aus und lassen Sie den Akku vor dem erneuten Einsatz abkühlen. Nach drei Minuten langem Blinken der Anzeigen wird die Kamera automatisch ausgeschaltet. Sie können jedoch auch den Ein-/Ausschalter drücken, um die Kamera manuell auszuschalten.	19

Hinweis zu Kameras mit elektronischer Steuerung

In sehr seltenen Fällen kann es aufgrund einer äußeren statischen Aufladung zu einer Störung der Kameraelektronik kommen. Als Folge erscheinen seltsame Zeichen auf dem Monitor oder die Kamera funktioniert nicht mehr richtig. Schalten Sie die Kamera in diesem Fall aus, setzen Sie einen neuen Akku ein und schalten Sie die Kamera wieder ein. Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an einen Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst. Bitte beachten Sie: Beim Unterbrechen der Stromversorgung können alle Daten verloren gehen, die nicht im internen Speicher bzw. auf der Speicherkarte gespeichert sind (siehe oben). Bereits gespeicherte Daten gehen nicht verloren.

Aufnehmen

Problem	Ursache/Lösung	🕮
Die Kamera nimmt kein Bild auf, wenn der Auslöser gedrückt wird.	• Wenn die Kamera auf Wiedergabe eingestellt ist: Drücken Sie die ▶-Taste oder den Auslöser. • Wenn die Menüsteuerung eingeblendet ist, drücken Sie die **MENU**-Taste • Der Akku ist leer. • Das integrierte Blitzgerät ist in den Motivprogrammen »**Nachtporträt**« oder »**Gegenlicht**« nicht aufgeklappt. • Die Blitzbereitschaftsanzeige blinkt: Das Blitzgerät wird geladen.	30 13 24 33, 42, 46 34
Die Kamera kann nicht scharf stellen.	• Der Autofokus kann aufgrund der Aufnahmesituation oder der Beschaffenheit des Motivs nicht scharfstellen. • Stellen Sie »**AF-Hilfslicht**« im Systemmenü auf »**Automatik**«. • Motiv nicht im Fokusmessfeld, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt ist. • Die Autofokussteuerung ist auf **MF** (manuelle Scharfeinstellung) eingestellt. • Schalten Sie die Kamera aus und anschließend wieder ein.	29 145 28, 122 36, 38 24
Die Aufnahmen sind verwackelt.	• Fotografieren Sie mit Blitz. • Verwenden Sie den Bildstabilisator und die Motion Detection-Funktion. • Verwenden Sie **BSS** (Best Shot Selector). • Stabilisieren Sie die Kamera mit einem Stativ (verwenden Sie den Selbstauslöser für optimale Ergebnisse).	32 143 118 35
Bei Aufnahmen mit Blitzlicht erscheinen helle Flecken im Bild.	Das Blitzlicht wird von Partikeln in der Luft reflektiert. Schalten Sie das Blitzgerät aus ⊘.	32
Das Blitzgerät löst nicht aus.	• Die Blitzeinstellung ist auf ⊘ (Aus) eingestellt. • Es ist ein Motivprogramm ausgewählt, das die Blitzfunktion deaktiviert. • 👁 (Blinzelprüfung) ist ausgewählt. • Die Autofokussteuerung ist auf ▲ (Unendlich) eingestellt. • Sport-Serienaufnahme ist ausgewählt. • Die Betriebsart 🎞 ist ausgewählt (außer »**Zeitrafferclip ★**«). • Im Aufnahmemenü ist unter »**Serienaufnahme**« die Option »**Serienaufnahme**«, »**BSS**« oder »**16-er-Serie**« ausgewählt. • Wenn unter »**Autom. Bel.-reihe**« eine andere Einstellung als »**Aus**« ausgewählt ist.	32 40 55 36 56 81 118 121
Der optische Zoom kann nicht verwendet werden.	Der optische Zoom ist bei der Aufzeichnung von Filmsequenzen deaktiviert.	81

Problem	Ursache/Lösung	🕮
Der Digitalzoom kann nicht verwendet werden.	• Im Systemmenü ist unter »**Digitalzoom**« »**Aus**« ausgewählt. • Der Digitalzoom kann in folgenden Situationen nicht verwendet werden: - Wenn die Autofokussteuerung auf MF (manuelle Scharfeinstellung) eingestellt ist. - Wenn (Lächeln-Auslöser) oder (Blinzelprüfung) verwendet wird. - Wenn als Motivprogramm »**Porträt**«, »**Nachtporträt**« oder »**Feuerwerk**« ausgewählt ist. - Wenn die Motivautomatik ausgewählt ist. - Wenn unter »**Serienaufnahme**« die Option »**16-er-Serie**« ausgewählt ist. - Kurz vor dem Aufzeichnen einer Filmsequenz (während der Aufnahme ist, außer bei Filmsequenzen des Typs »**Zeitrafferclip ★**« ein Zoomfaktor bis zu 2x möglich).	145 36, 38 54, 55 41, 42, 46 52 118 81
»**Bildgröße**« nicht verfügbar.	• Die Bildgröße kann nicht eingestellt werden, wenn »**16-er-Serie**« für »**Serienaufnahme**« ausgewählt ist. • Bei einer Einstellung von »**ISO-Empfindlichkeit**« auf »**3200**« oder »**6400**« und bei der Sport-Serienaufnahme ist die Auswahl von 12M »**4000×3000**«, 8M »**3264×2448**«, 5M »**2592×1944**«, 3:2 »**3984×2656**«, 16:9 »**3968×2232**« und 1:1 »**2992×2992**« nicht möglich. • Die Bildgröße kann nicht eingestellt werden, wenn »**H-Serie (16:9)**« ausgewählt ist.	118 58, 116 58
Beim Auslösen der Kamera ertönt kein Signal.	• »**Auslösesignal**« in der Option »**Sound**« im Systemmenü ist auf »**Aus**« eingestellt. • Im Aufnahmemenü ist unter »**Serienaufnahme**« die Option »**Serienaufnahme**«, »**BSS**« oder »**16-er-Serie**« ausgewählt. • Wenn unter »**Autom. Bel.-reihe**« eine andere Einstellung als »**Aus**« ausgewählt ist. • Das Motivprogramm »**Museum**« ist ausgewählt. • Die Sport-Serienaufnahme ist ausgewählt. • Der Modus ist ausgewählt. • Verdecken Sie nicht den Lautsprecher.	146 118 121 45 56 81 5, 26
Das AF-Hilfslicht leuchtet nicht auf.	• Im Systemmenü ist unter »**AF-Hilfslicht**« »**Aus**« ausgewählt. • Bitte beachten Sie, dass das AF-Hilfslicht bei einigen Motivprogrammen automatisch deaktiviert wird.	145 145
Die Bilder sind verschmiert.	Das Objektiv ist verschmutzt. Reinigen Sie das Objektiv.	160
Die Farben wirken unnatürlich.	Der Weißabgleich ist nicht auf die Farbtemperatur der Lichtquelle abgestimmt.	114
In der Aufnahme zeigt sich eine körnige Struktur aus bunten Pixeln (»Rauschen«).	Die Belichtungszeit ist für das dunkle Motiv zu lang oder die ISO-Empfindlichkeit ist zu hoch. Das Rauschen lässt sich folgendermaßen reduzieren: • Fotografieren Sie mit Blitz. • Wählen Sie eine niedrigere ISO-Empfindlichkeit. • Wählen Sie im Aufnahmemenü eine der Situation angemessene »**Rauschreduzierung**«. • Wählen Sie ein Motivprogramm, in dem Rauschunterdrückung möglich ist.	 32 116 126 40

Problem	Ursache/Lösung	🕮
Die Aufnahmen sind zu dunkel (unterbelichtet).	• Die Blitzeinstellung ist auf ⊘ (Aus) eingestellt. • Das Fenster des integrierten Blitzgeräts ist verdeckt. • Das Motiv befindet sich außerhalb der Blitzreichweite. • Wenden Sie eine Belichtungskorrektur an. • Erhöhen Sie die ISO-Empfindlichkeit. • Das Motiv befindet sich im Gegenlicht. Klappen Sie das integrierte Blitzgerät auf, wählen Sie das Motivprogramm »**Gegenlicht**« oder stellen Sie die Blitzeinstellung auf ⚡ (Aufhellblitz) und nehmen Sie das Bild dann auf.	32 26 32 39 116 32, 46
Die Aufnahmen sind zu hell (überbelichtet).	Wenden Sie eine Belichtungskorrektur an.	39
Die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts erzielt nicht das gewünschte Ergebnis.	Bei Verwendung der Funktionen ⚡👁 (Reduzierung des Rote-Augen-Effekts) oder »Aufhellblitz mit Langzeitsynchronisation und Reduzierung des Rote-Augen-Effekts« im Motivprogramm »**Nachtporträt**« kann es in sehr seltenen Fällen vorkommen, dass sich die Korrektur der erweiterten Rote-Augen-Korrektur auch auf andere Bildbereiche auswirkt. Wählen Sie eine andere Blitzeinstellung als ⚡👁 (Automatik mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts) und ein anderes Motivprogramm als »**Nachtporträt**«, bevor Sie mit der Aufnahme fortfahren.	32, 42
Die Kamera erstellt keine Bilder mit der Option »16-er-Serie«.	• Wenn 🙂 (Lächeln-Auslöser) oder 👁 (Blinzelprüfung) eingestellt wurde. • »**16-er-Serie**« ist nicht verfügbar, wenn »**Rauschreduzierung**« oder »**Verzeichnungskorr.**« auf »**Ein**« eingestellt ist. • »**16-er-Serie**« ist nicht verfügbar, wenn »**Schwarz-Weiß**« als »**Bildoptimierung**« ausgewählt und »**Schwarz-Weiß + Farbe**« aktiviert ist. • »**Autom. Bel.-reihe**« wurde ausgewählt.	35, 54 126 113 121
Die Einstellung »**Kontrast**« der »**Bildoptimierung**«-Optionen »Benutzerdefiniert« und »**Schwarz-Weiß**« (🕮113) → »**Benutzerdefiniert**« lassen sich nicht einstellen.	Unter »**Active D-Lighting**« ist eine andere Einstellung als »**Aus**« ausgewählt.	70, 111

Wiedergabe

Problem	Ursache/Lösung	🕮
Eine Datei kann nicht angezeigt werden.	• Die Bilddatei wurde auf einem Computer oder einem anderen Kameramodell überschrieben bzw. umbenannt. • Momentan wird eine Zeitrafferaufnahme erstellt.	– 84, 119

Problem	Ursache/Lösung	🕮
Bei der Bildwiedergabe ist keine Ausschnitt-vergrößerung möglich.	Eine Ausschnittvergrößerung ist bei Filmsequenzen, Kompaktbildern und Bildern, die auf eine Größe von 320 × 240 Pixel oder weniger reduziert wurden, nicht möglich.	–
Es kann keine Sprachnotiz aufgezeichnet oder wiedergegeben werden.	• Sprachnotizen können nicht an Filmsequenzen angehängt werden. • Sprachnotizen können nicht an Bilder angehängt werden, die mit einer anderen Kamera aufgenommen wurden. Tonaufnahmen, die mit einer anderen Kamera an das Bild angehängt wurden, können auf dieser Kamera nicht abgespielt werden.	86 80
Es kann keine schnelle Bearbeitung, keine D-Lighting-Kopie, kein freigestellter Bildausschnitt, kein Kompaktbild und kein Bild mit schwarzem Rand erstellt werden.	• Diese Funktionen können nicht für Filmsequenzen verwendet werden. • Die Bearbeitungsfunktionen können, mit Ausnahme der Funktion »Schwarzer Rand«, nicht für Bilder verwendet werden, die mit einer »**Bildgröße**« von [3:2] »**3984×2656**«, [16:9] »**3968×2232**« und [1:1] »**2992×2992**« sowie der Funktion »**H-Serie (16:9)**« aufgenommen wurden. • Wählen Sie ein Bild aus, das die Funktionen »Schnelle Bearbeitung«, »D-Lighting«, »Freistellen«, »Kompaktbild« oder »Schwarzer Rand« unterstützt. • Mit einem anderen Kameramodell und mit einer Kamera eines anderen Herstellers aufgenommene Bilder können nicht bearbeitet werden. • Andere Kameras können Bilder, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden, möglicherweise nicht wiedergeben.	86 58, 108 74 – –
Bilder werden auf einem Fernseher nicht angezeigt.	• Die »**Videonorm**« wurde im Systemmenü nicht richtig eingestellt. • Die Speicherkarte enthält keine Bilder. Tauschen Sie die Speicherkarte aus. Entnehmen Sie die Speicherkarte, um Bilder aus dem internen Speicher wiederzugeben.	148 22
Nikon Transfer startet nicht, wenn die Kamera angeschlossen wird.	• Die Kamera ist ausgeschaltet. • Der Akku ist leer. • Das USB-Kabel ist nicht richtig angeschlossen. • Die Kamera wird vom Computer nicht erkannt. • Stellen Sie sicher, dass das verwendete Betriebssystem mit dieser Kamera kompatibel ist. • Die Autostart-Funktion von Nikon Transfer wurde deaktiviert. Weitere Informationen zu Nikon Transfer finden Sie in den Hilfeinformationen von Nikon Transfer.	24 24 94 – 93 –
Bilder, die gedruckt werden sollen, werden nicht angezeigt.	Die Speicherkarte enthält keine Bilder. Tauschen Sie die Speicherkarte aus. Nehmen Sie die Speicherkarte aus der Kamera, um die Bilder aus dem internen Speicher auszudrucken.	22
Das Papierformat kann nicht im Kameramenü ausgewählt werden.	Das Papierformat kann nicht über die Kamera ausgewählt werden, wenn der Drucker die Papierformate der Kamera nicht unterstützt oder wenn das Papierformat vom Drucker automatisch ausgewählt wird. Wählen Sie das Papierformat am Drucker aus.	99, 100

Technische Daten

Nikon COOLPIX P90 Digitalkamera

Typ	Digitale Kompaktkamera
Effektive Auflösung	12,1 Millionen
Bildsensor	1/2.33-Zoll-CCD, Gesamtpixelanzahl: ca. 12,7 Millionen
Objektiv	NIKKOR-Objektiv mit 24× optischem Zoom
Brennweite	4,6-110,4 mm (entspricht bei Kleinbild: 26-624 mm)
Lichtstärke	f/2,8-5
Optischer Aufbau	14 Linsen in 11 Gruppen
Digitalzoom	Bis Zoomfaktor 4× (entspricht bei Kleinbild: ca. 2.496 mm)
Bildstabilisator	Bildsensor-Verschiebung (Einzelbilder) Elektronik (Filmsequenzen)
Autofokus (AF)	Autofokus mit Kontrasterkennung, Autofokussystem mit mehreren Messfeldern
Schärfebereich (ab Objektiv)	• [W]: 50 cm bis ∞, [T]: 1,7 m bis ∞ • Makrofunktion: 10 cm bis ∞ (Zoomposition, an der das Symbol 🌷 grün leuchtet); 1 cm bis ∞ (Zoomposition, an der das Symbol ⌓ grün leuchtet)
Fokusmessfeld	Porträt-Autofokus, Automatik (automatische Auswahl aus 9 Fokusmessfeldern), mittenbetonte Messung, manuelle Vorwahl unter 99 Fokusmessfeldern
Elektronischer Sucher	Farb-LCD-Sucher, 0,24 -Zoll-TFT-LCD, ca. 230.000 Bildpunkte, mit Dioptrieneinstellung
Bildfeldabdeckung (bei Aufnahme)	ca. 97 % horizontal und 97 % vertikal (im Verhältnis zu aktuellem Bild)
Bildfeldabdeckung (bei Wiedergabe)	ca. 100 % horizontal und 100 % vertikal (im Verhältnis zu aktuellem Bild)
Monitor	Neigbarer TFT-LCD-Monitor mit einer Bilddiagonale von 3 Zoll, ca. 230.000 Bildpunkten, Antireflexbeschichtung und Helligkeitsregelung (5 Stufen); neigbar bis 45° nach unten, 90° nach oben
Bildfeldabdeckung (bei Aufnahme)	ca. 97 % horizontal und 97 % vertikal (im Verhältnis zum aktuellen Bild)
Bildfeldabdeckung (bei Wiedergabe)	ca. 100 % horizontal und 100 % vertikal (im Verhältnis zum aktuellen Bild)
Datenspeicherung	
Speichermedien	Interner Speicher (ca. 47 MB), SD-Speicherkarten (Secure Digital)
Dateisystem	DCF, Exif 2.2 und DPOF
Dateiformate	Einzelbilder: Komprimierung: JPEG (Baseline-komprimiert) FINE (1:4), NORMAL (1:8), BASIC (1:16) Filmsequenzen: AVI Audiodateien: WAV

Bildgrößen (in Pixel)	• 4.000×3.000	12 M	• 3.264×2.448	8 M	
	• 2.592×1.944	5 M	• 2.048×1.536	3 M	
	• 1.600×1.200	2 M	• 1.280×960	1 M	
	• 1.024×768	PC	• 640×480	Fernseher	
	• 3.984×2.656	3:2	• 3.968×2.232	16:9	
	• 2.992×2.992	1:1	• 1.920×1.080	16:9 2M	
Empfindlichkeit (Standard-ausgabeempfindlichkeit)	• ISO 64, 100, 200, 400, 800, 1.600, 3.200, 6.400 • Automatik (Automatik von ISO 64 bis 800) • Hochempfindlichkeitsautomatik (ISO 64 bis 1600) • Bereich für ISO-Automatik (ISO 64 bis 100, 64 bis 200, 64 bis 400) • Sport-Serienaufnahme (ISO 640 bis 6400)				
Belichtung					
Belichtungsmessung	256-Segment-Matrixmessung, mittenbetonte Messung, AF-Spotmessung (manuelle Vorwahl aus 99 Messpunkten)				
Belichtungssteuerung	Programmautomatik mit Programmverschiebung, Blendenautomatik, Zeitautomatik, manuellem Modus, automatische Belichtungsreihe, Motion Detection, Belichtungskorrektur, (–2,0 bis +2,0 LW in Schritten von 1/3 LW)				
Messbereich (ISO 100)	[W]: –1 bis +17,5 LW [T]: 0,7 bis 17,6 LW				
Verschluss	Mechanischer und elektronischer Verschluss				
Belichtungszeit	1/2000-8 s, 1/4000-1/20 s (bei Aufnahmen mit »**H-Serie**« oder »**H-Serie (16:9)**«)				
Blende	Elektronisch gesteuerte Irisblende mit 6 Lamellen				
Blendenumfang	10 Schritte von 1/3 LW				
Selbstauslöser	10 oder 2 Sekunden Vorlaufzeit, Lächeln-Auslöser, Blinzelprüfung				
Integriertes Blitzgerät					
Reichweite (Empfindlichkeit: **Automatik**)	[W]: ca. 0,5 bis 8,0 m [T]: ca. 1,7 bis 5,0 m				
Blitzsteuerung	TTL-Blitzautomatik mit Messblitzen				
Schnittstellen	USB (Highspeed)				
Datenübertragungs-Protokoll	MTP, PTP				
Videoausgang	PAL oder NTSC (wählbar)				
Anschluss	AV-Ausgang; digitaler Ein-/Ausgang (USB)				
Sprachen	Arabisch, Chinesisch (vereinfacht und traditionell), Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Griechisch, Indonesisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Thai, Tschechisch, Türkisch, Ungarisch				
Stromversorgung	Ein Lithium-Ionen-Akku vom Typ Nikon EN-EL5 (im Lieferumfang enthalten) Netzadapter EH-62A (optional)				

Akkukapazität*	ca. 200 Aufnahmen (mit EN-EL5)
Abmessungen (H × B × T)	ca. 114 × 83 × 99 mm (ohne vorstehende Teile)
Gewicht	ca. 460 g (ohne Akku und SD-Speicherkarte)
Betriebsbedingungen	
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit	höchstens 85 % (nicht kondensierend)

- Wenn nicht anders angegeben, gelten alle Angaben für den Kamerabetrieb mit vollständig aufgeladenen Lithium-Ionen-Akkus vom Typ EN-EL5 bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C.

* Gemäß CIPA-Standard (Camera and Imaging Products Association) zur Messung der Energieausbeute von Akkus und Batterien für Digitalkameras. Gemessen bei 23 (±2) °C; Zoomeinstellung nach jeder Aufnahme, Blitzauslösung bei jeder zweiten Aufnahme, Bildqualität »**Normal**«, Bildgröße »**4000×3000**«. Der tatsächliche Energieverbrauch (bzw. die tatsächlich erreichbare Anzahl von Aufnahmen) kann von den Testergebnissen abweichen, je nachdem, wie viel Zeit zwischen den Aufnahmen verstreicht und ob zusätzlich Menüs eingeblendet oder aufgenommene Bilder wiedergegeben werden.

Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL5

Typ	Lithium-Ionen-Akku
Nennkapazität	Gleichspannung 3,7 V, 1.100 mAh
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C
Abmessungen (H × B × T)	ca. 36 × 54 × 8 mm (ohne vorstehende Teile)
Gewicht	ca. 30 g (Akku-Schutzkappe)

Akkuladegerät MH-61

Nennaufnahme	Wechselspannung 100-240 V, 50/60 Hz, 0,12-0,08 A
Nennkapazität	11-16 VA
Nennleistung	Gleichspannung 4,2 V, 950 mA
Unterstütztes Akkumodell	Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL5
Ladezeit	ca. 2 Stunden bei völliger Entladung
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C
Abmessungen (H × B × T)	ca. 67 × 26 × 67 mm (ohne vorstehende Teile)
Netzkabellänge	ca. 1,8 m
Gewicht	ca. 70 g (ohne Netzkabel)

Technische Daten

- Nikon übernimmt keine Haftung für eventuelle Fehler in diesem Handbuch.
- Aussehen und technische Daten dieses Produkts können ohne Vorankündigung geändert werden.

Unterstützte Standards

- **DCF:** DCF (Design Rule for Camera File System) ist ein Industriestandard für Digitalkameras, der die Kompatibilität von Speicherkarten mit unterschiedlichen Kameratypen sicherstellen soll.
- **DPOF:** DPOF (Digital Print Order Format) ist ein anerkannter Industriestandard für die Ausgabe von Digitalfotos von einer Speicherkarte auf entsprechenden Druckern.
- **Exif-Version 2.2:** Diese Kamera unterstützt Exif 2.2 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras). Exif ist ein anerkannter Standard für die Integration von Metadaten wie Bildinformationen in Bilddateien. Exif-Daten können u.a. für eine optimale Farbwiedergabe beim Ausdruck auf Exif-kompatiblen Druckern sorgen.
- **PictBridge:** Der von Digitalkamera- und Druckerherstellern gemeinsam entwickelte Standard ermöglicht die direkte Ausgabe von Digitalfotos auf einem entsprechenden Drucker, ohne dass die Kamera dafür an einen Computer angeschlossen werden muss.

Index

Symbole
AE/AF-L 51
Ausschnittvergrößerung 73
Autofokussteuerung 37
Automatik 24
Belichtungskorrektur 39
U 1/U 2 Benutzereinstellungen 67
Bildindex 71
S Blendenautomatik 60, 63
Blitzeinstellung 33
Filmsequenzen 81
Hilfe 14
M Manuell 60, 65
MENU Menü-Taste 13
Motivautomatik 52
SCENE Motivprogramm 40
P Programmautomatik 60, 62
Selbstauslöser/ Lächeln-Auslöser/
Blinzelprüfung 35, 54
Sport-Serienaufnahme 56
-Taste (Monitor) 15
OK-Taste (Auswahl) 12
-Taste (Blitzgerät aufklappen) 33
-Taste (Löschen) 30, 31, 80, 86, 90
DISP-Taste (Monitoranzeigen) 15
T Tele 27
W Weitwinkel 27
Wiedergabebetriebsart 30
Wiedergabetaste 30
A Zeitautomatik 60, 64
.AVI 156
.JPG 156
.WAV 156

Ziffern
16-er-Serie 118

A
A/V-Kabel 92
Active D-Lighting 70
AF-Hilfslicht 4, 145
Akku 18, 155
Akku-/Speicherkartenfach-Abdeckung 18, 22
Akkufach 5
Akkuladegerät 155
Akkusicherung 18
Anschlussabdeckung 4
Anzahl der verbleibenden Aufnahmen 24, 109
Anzeige für Akkukapazität 24
Audio/Video-Eingangsanschluss 92
Audio-Einstellungen 146
Aufhellblitz 32
Aufnahmemenü 105
Aufnehmen 24
Aus 32
Auslöser 28
Auslösesignal 146
Ausschaltzeit 146
Ausschnitt 77
Ausschnittvergrößerung 73
Autofokus 37, 83, 125
Autofokus-Messwertspeicher 29
Autofokussteuerung 37
Automatik 24, 32
Automatische Belichtungsreihe 121

B
Belichtungskorrektur 39
Belichtungsmessung 117
Belichtungsmodus 60
Belichtungszeit 61
Benutzerdefiniert 112
Benutzereinstellungen 67
Bereich für ISO-Automatik 116
Best-Shot-Selector 118
Bild ausblenden 133
Bild drehen 133
Bildgröße 108
Bildindex 71
Bildoptimierung 111
Bildqualität 107
Bildstabilisator 143
Bis zum ersten Druckpunkt drücken 28
Blende 61
Blendenautomatik 63
Blinzelprüfung 55
Blinzelwarnung 149
Blitzanzeige 34
Blitzeinstellung 32
Blitzleistungskorrektur 125
BSS 118

C
Computer ... 93
D
Dateiname ... 156
Dateinamenserweiterung ... 156
Dateinummerierung zurücksetzen ... 154
Datum ... 20, 138
Datumseinbelichtung ... 142
Diashow ... 131
Digital-VR ... 84
Digitalzoom ... 27, 145
Dioptrieneinstellung ... 14
D-Lighting ... 76
Dokumentkopie ... 46
DPOF ... 175
Druckauftrag ... 103
Druckauftrags-Option »Datum« ... 104
Drucken ... 99, 100, 103
Drucken mit DPOF ... 102
Drucker ... 97
DSCN ... 156
Dämmerung ... 43
E
Ein-/Ausschalten ... 20, 24
Einstellrad ... 11
Einstellungen für Filmsequenzen ... 82
Einzelautofokus ... 83, 125
Einzelbild ... 118
Einzelbildwiedergabe ... 30, 31
Elektronischer Sucher ... 14
F
Farbsättigung ... 112
Fernseher ... 92
Feuerwerk ... 46
Filmsequenzen ... 81
Filmsequenzen aufzeichnen ... 81
Firmware-Version ... 154
Fokusindikator ... 28
Fokusmessfeld ... 28
Food ... 48
Formatieren ... 23, 147
Formatieren der Speicherkarte ... 23, 147
Formatieren des internen Speichers ... 147
FSCN ... 156
Funktionswählrad ... 10
G
Gegenlicht ... 46
H
Hilfe ... 14
Hochempfindlichkeitsautomatik ... 116
Hochgeschwindigkeits-Serienaufnahme ... 58
I
Innenaufnahme ... 42
Integriertes Blitzgerät ... 32
Interner Speicher ... 22
Intervallaufnahmen ... 118, 119
INTN ... 156
ISO-Empfindlichkeit ... 34, 116
K
Kalenderanzeige ... 72
Kamerawiedergabe ... 82, 83
Kompaktbild ... 78
Kondensator ... 139
Kopieren von Bildern ... 134
Kopieren von Tondateien ... 91
Kürzel ... 156
L
Landschaft ... 41
Langzeitsynchronisation ... 32
Lautsprecher ... 5
Lautstärke ... 86, 90
Lithium-Ionen-Akku ... 18
Lächeln-Auslöser ... 54
Länge der Filmsequenz ... 83
Löschen ... 30, 31, 80, 86, 90, 132
M
Makrofunktion ... 36
Manuell ... 65
Manuelle Scharfeinstellung ... 36, 38
Menü Filmsequenz ... 82
Menü für die Sport-Serienaufnahme ... 58
Messfeldvorwahl ... 122
Messwert speichern ... 115
Mikrofon ... 4, 80
Monitor ... 8, 9, 160
Monitorhelligkeit ... 141
Monochromfilter ... 113

Motion Detection 144
Motivautomatik 52
Motivprogramm 40
Multifunktionswähler 12
Museum 45

N
Nachtaufnahme 44
Nachtporträt 42
Nahaufnahme 44
Neigbarer Monitor 6
Netzadapter 155
Netzanschlussabdeckung 4
Nikon Transfer 94

O
Objektiv 4, 172
Objektivdeckel 7
Optionales Zubehör 155
Optischer Zoom 27
Ordnername 156

P
Panorama-Assistent 47, 50
Papierformat 99, 100
Permanenter AF 83, 125
PictBridge 97, 175
Porträt 41
Porträt-Autofokus 122
Pre-Shot-Cache 58, 59
Programmautomatik 62

R
Rauschreduzierung 126
Reduzierung des Rote-Augen-Effekts 32, 34
RSCN 156

S
S/W-Clip 82, 83
Scharfstellen 28, 83, 122, 125
Scharfzeichnung 112
Schnelle Bearbeitung 75
Schutz vor Löschen 132
Schwarzer Rand 79
Schwarz-Weiß + Farbe 113
Selbstauslöser 35
Selbstauslöser-Kontrollleuchte 35
Sepiaclip 82, 83
Serienaufnahme 118
Sommerzeit 20, 139
Sonnenuntergang 43
Speicherkapazität 24
Speicherkarte 22, 155
Speicherkartenfach 22
Speichern von Benutzereinstellungen 68
Sport-Serienaufnahme 56
Sprache 148
Sprachnotiz 80
SSCN 156
Startbildschirm 137
Stativgewinde 5
Stecker 92, 94, 98
Strand/Schnee 43
Symbol für internen Speicher 25
Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang 32
Systemmenü 135

T
Tastenton 146
Tele 27
Tonaufnahme 87
Tonaufnahmen 87
TV-Clip 82, 83

U
Umschalten zwischen Registerkarten 13
Unendlich 36
USB-Kabel 94, 98

V
Verzeichnungskorrektur 126
Videoausgang 148

W
Weitwinkel 27
Weißabgleich 114
Wiedergabe 30, 31, 71, 72, 73, 80, 86, 89
Wiedergabe von Filmsequenzen 86
Wiedergabe von Tondateien 89
Wiedergabebetriebsart 30
Wiedergabemenü 129

Z
Zeitautomatik 64
Zeitrafferclip 84
Zeitunterschied 140
Zeitzone 138, 140
Zoom 27
Zoomschalter 4, 27
Zurücksetzen 151
Zurücksetzen der Benutzereinstellungen 69
Ö
Öse für Trageriemen 4

Nikon

Ohne schriftliche Autorisierung durch NIKON CORPORATION darf keinerlei Reproduktion dieses Handbuchs im Ganzen oder in Ausschnitten erfolgen (außer kurzen Zitaten in kritischen Fachartikeln).

CE

NIKON CORPORATION
Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,
Chiyoda-ku,Tokyo 100-8331, Japan

© 2009 Nikon Corporation

FX9B01(12)
6MM68412-01